

UNIVERSIDAD DEL SALVADOR

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE DISCIPLINAS PARAMEDICAS

CARRERA: LICENCIATURA EN FONOAUDIOLOGIA

TESIS

TEMA: LAS DISLEXIAS

ALUMNA: FERNANDEZ, SILVIA DANIELA

MONICA CRISTINA CERUTTI
M.N.1331 M.P.612
LIC. EN FONOAUDIOLOGIA

10/ diez)
fic Monica Cerutti
23/05/2002
Titulos Area Lengua

RECONOCIMIENTOS:

La serie de datos vertidos en este trabajo son el producto de una labor, que sintetiza ideas aportadas por una gran cantidad de gente, que de una u otra forma han colaborado para su realización.

Son aquellos que me han acompañado a mis clases y cursos, mis profesionales amigos y mis maestros, principalmente, quienes, con su inmenso afecto y sabiduría contribuyeron a mi formación y sirvieron de valioso ejemplo.

Siento un deber en agradecer profundamente al **Dr. Hector Juan Acevedo**, sin cuya colaboración, paciencia, comprensión, gentileza, y sus cuidadosas críticas y sugerencias, este trabajo no hubiera sido posible.

A ellos mi profundo agradecimiento.



SILVIA D. FERNANDEZ
FONOAUDIOLOGA
M.N. 6098

INDICE

PRIMERA PARTE

- Introducción	7
- Que es la dislexia?	8
- Situación	19
- Historia de la denominación "dislexia"	20
- El proceso de aprendizaje escolar	25
- Ubicación de la dislexia escolar	27
- Dispositivos Básicos del Aprendizaje	29
- Funciones Cerebrales Superiores	31
- Modalidad de trabajo de la ANS	33
- Lenguaje: generalidades	35
- Desarrollo del lenguaje	36
- La adquisición de la lectoescritura como proceso cognitivo	39
- La lectoescritura como técnica	40
- Relación letras - sonidos	40
- De la escritura alfabética	41
- Lectoescritura: niveles de Aprendizaje Automático y comprensivo	42
- Aprendizaje de la escritura	59
- Aprendizaje del calculo y de las matemáticas	61
- Etiología de los trastornos del aprendizaje	63
- Lesión cerebral	67
- Lesión cerebral mínima y disfunción cerebral mínima	72
- El cerebro y la dislexia	76
- ¿De que hablamos cuando hablamos de dislexia?	91
- Psicogenesis del mundo orientado	100
- La estructuración espacio temporal	105
- Subtipos de dislexia	106

- Dislexia escolar verdadera	111
- Errores de la lectoescritura en la dislexia	115
- Discalculia	120
- La escritura en espejo	121
- Dominancia cerebral y dislexia	123
- Asimetrías en preferencia lateral	124
- Investigaciones mediante la escucha dicotica	125
- El concepto de retraso madurativo	128
- Investigación taquioscópica del hemicampo visual	131
- Bilingüismo y los trastornos específicos del aprendizaje	135
- Bilingüismo y dislexia	144
- Los niños desarraigados: el choque entre dos culturas	149
- Evaluación del niño disléxico	158
- Evaluación neuropsicología: perspectivas	163
- Integración de los paradigmas conductuales y Neuropsicológicos	165
- Evaluación neuropsicológica: marco conceptual	166
- Reconocimiento de la sensación y el sensorio	168
- Jerarquía conceptual y algunos tests asociados para la evaluación psicológica del niño	169
- Procesos perceptuales	174
- Evaluación motriz	177
- Funcionamiento cerebeloso	178
- Dominancia lateral	179
- Funcionamiento lingüístico	181
- Logros escolares	183
- Evaluación neuropsicología: escollos	187
- Registro de los datos de los niños con trastorno de retraso lector	189
- El examen del disléxico	196
- Noción temporal	200
- El lenguaje	201
- Estudio de los factores emocionales	202
- Examen de la lectura del disléxico	203

- Protocolo de la lectoescritura	206
- Conclusiones	211

SEGUNDA PARTE

- Estudio de los niños con retardo lector	214
- Mitos y realidades	228
- El aspecto emocional involucrado	232
- Tratamiento	236
- Hallazgo de las investigaciones	239
- Principios generales de tratamiento	242
- El papel de los padres en el tratamiento	245
- Relaciones entre evaluación y tratamiento	248
- Enseñanza estructurada	251
- Enseñanza multisensorial	252
- Adaptación de la tarea del alumno	254
- Dislexias en adultos	256
- Entrenamiento fisiológico	258
- Aprendizaje asistido por ordenador	259
- Enseñanza de la lectura y escritura del disléxico	260
- Métodos de enseñanza de la escritura	262
- Método y tipo de lectura convenientes para la enseñanza de la lectoescritura	264
- Plan general para la enseñanza de la lectoescritura en dislexia severa	267
- Reeducação de la lectoescritura de acuerdo con el nivel de aprendizaje alcanzado por el niño disléxico	272
- Reeducação de la lectoescritura de acuerdo con el nivel de lenguaje alcanzado por el niño disléxico	276
- Reeducação según tipo de dislexia de que se trata	277
- Reeducação según el nivel de inteligencia	281

- Aspectos psicoterapeúticos en el tratamiento del niño disléxico	283
- Ubicación escolar del niño disléxico	285
- Reflexiones sobre el futuro del niño disléxico	287
- Conclusiones personales	288
- Bibliografía	292

INTRODUCCION

Durante mucho tiempo, se ha diagnosticado a las criaturas con dificultades lectoras sin contar con una teoría sobre la lectura. Esto ha originado multitud de equívocos y dificultades añadidas.

El objetivo de este artículo es proponer una nueva conceptualización en el tan debatido tema de la "dislexia", a la par que tratar de esbozar unas líneas generales de intervención y los conocimientos acerca del aprendizaje escolar y sus alteraciones, especialmente en los niños.

En las próximas paginas se demostrara los conocimientos que se tienen de la neurodinamica cortical, que permitió décadas atrás postular alteraciones fisiopatologicas del lenguaje.

Gracias al conocimiento de las patologías que afectan el lenguaje del adulto, se pudo vislumbrar anomalías del aprendizaje en el niño. A principio de la década del '60 en nuestro país se postularon los primeros trabajos sobre la patogenia agnosica y la afásica para sendos tipos de dislexia, por las alteraciones que se daban en el adulto de tipo cortical.

La finalidad de este trabajo es postular que las alteraciones del aprendizaje puede prevenirse.

¿QUÉ ES LA DISLEXIA?

Harry T. Chasty, B.Sc, M.Sc (Psicología), Ph.D, F.R.S.A
Asesor en Capacidades y Trastornos del aprendizaje

Se invitó al Dr. Harry Chasty a que actuara como coordinador en la Conferencia Consultiva de 1994, Acción contra la Dislexia, celebrada en Bruselas. Se invitaron asimismo a delegaciones de los Ministerios de Educación de los doce Estados Miembros de entonces. La Conferencia fue presidida por Robin Salter, Presidente de la Asociación Europea para la Dislexia (European Dyslexia Association). En el presente artículo, el Dr. Chasty define la dislexia desde una perspectiva anglófona.

Introducción

En 1970, el Dr. McDonald Critchley, Presidente de la Federación Mundial de Neurólogos, definió la dislexia como 'una alteración que se manifiesta por la dificultad en el aprendizaje de la lectura (aunque se hayan utilizado métodos de instrucción convencionales, que las condiciones socioculturales hayan sido favorables y que se disponga de una inteligencia adecuada) que depende de dificultades cognoscitivas fundamentales a menudo de carácter constitucional.'

Desde entonces, las investigaciones sobre esta dificultad del aprendizaje han proliferado, centrándose en las 'dificultades cognoscitivas fundamentales' a las que se refirió Critchley, sin llegar a especificarlas. Quienes participan en el proceso de investigación suelen adoptar una perspectiva unidimensional o limitada ya que consideran el ámbito específico de su investigación como la clave del problema.

Tanto los padres como los demás interesados que afrontan por primera vez esta materia, deberían adoptar una visión más amplia que incluyera los principales aspectos de las distintas investigaciones realizadas. Sin duda esto permitiría comprender mejor la serie de dificultades que padecen los niños disléxicos y cómo podrían encauzarse estas dificultades para permitir la progresión educativa del niño.

Cuando hablo con los padres sobre la dislexia, suelo utilizar la siguiente analogía: la dislexia es como un extraño animal, algo así como un elefante. Si lo agarramos de la trompa para intentar adivinar lo que es, la imagen que se forma en nuestra mente es muy distinta a la que se hubiera formado de haberlo agarrado por un colmillo, una pata o una oreja. Para reconstruir la imagen completa de este 'animal' llamado dislexia, es importante adoptar un criterio más amplio que incluya todas las causas identificadas en las distintas investigaciones.

ELEMENTOS CLAVES DE LA DISLEXIA SEGÚN LAS INVESTIGACIONES

Pringle-Morgan, Hinshelwood y Orton en sus primeras investigaciones estudiaron las deficiencias en los movimientos musculares/**visuales** y **motrices** del niño durante la lectura. Más recientemente, Burt y Schonell, aunque no utilizaron la palabra dislexia, describieron el 'retraso' que sufren ciertos niños en la adquisición de la lectura debido a este tipo de deficiencias. Actualmente, Marion Annett y Georgina Rippon investigan el ámbito de la función cerebral implicada en las dificultades para la lectura.

Las dificultades **fonológicas** que sufren los disléxicos cuando leen, debidas a su incapacidad en la comprensión de los modelos sonoros regulares y recurrentes de nuestro lenguaje, gozan de cierto prestigio y popularidad entre los psicólogos. Vellutino, Bryant, Bradley, Frith, Snowling, Hulme y Hatcher son algunos de los principales investigadores en este campo. El programa de formación fonológica de Hatcher 'Sound Linkage' (Enlaces de Sonidos) se utiliza mucho y es eficaz.

Los niños disléxicos son olvidadizos, lo que afecta significativamente sus aptitudes cotidianas y de aprendizaje. Hay tres formas de aprender por medio de la memoria de trabajo o memoria a corto plazo: utilizando la memoria manual y motriz; utilizando la memoria ocular y visual; y utilizando la memoria auricular y auditiva o memoria fonológica.

Las dificultades de funcionamiento de los sistemas de la memoria a corto plazo o **memoria de trabajo** en niños disléxicos han sido estudiadas por Alan Baddeley, Sue Gathercole, Graham Hitch y otros.

Durante los últimos 30 años, han surgido **investigaciones neurológicas** muy significativas del Harvard Medical School. Estos estudios fueron iniciados por Norman Geschwind en los años '60. Geschwind identificó las áreas del cerebro implicadas en la especialización lingüística, de importancia capital en el aprendizaje de la lectura. Descubrió que existen diferencias en la asimetría cerebral de los individuos, algunos de los cuales no muestran la habitual especialización lingüística del hemisferio izquierdo.

Esta diferencia de organización neurológica les hacía menos eficaces en la adquisición de aptitudes lingüísticas y de lectura. En el proyecto de investigación cerebral de la Orton Dyslexia Society, Albert Galaburda profundizó estas ideas y concluyó que, en individuos disléxicos, existe una 'ausencia uniforme de asimetría izquierda-derecha en el área del cerebro implicada en el lenguaje'. Los cambios que observó se debían a que las conexiones celulares que forman la 'estructura' del cerebro seguían una trama que era diferente en términos cualitativos.

Señaló que no se debería considerar a los disléxicos como personas con una dificultad para el aprendizaje, sino como personas con una habilidad distinta para el mismo. Además, aportó algunos razonamientos sobre la creatividad que muestran muchos disléxicos.

Más recientemente, Rosen y Sherman han precisado estos trabajos, identificando zonas del cerebro que generan dificultades del aprendizaje y en las que se encuentran estructuras cerebrales distintas en individuos disléxicos.

En Europa, Dirk Bakker también investigó porqué los individuos disléxicos son incapaces de establecer la habitual 'asimetría funcional' izquierda-derecha del cerebro. Señaló el hecho de que al aprender a leer, en una primera fase, es necesario el procesamiento visual de las palabras como formas por parte del hemisferio derecho. En una fase ulterior, es necesario el procesamiento de símbolos fónicos por el hemisferio izquierdo.

Es posible que los niños que no han desarrollado una 'asimetría funcional' adecuada utilicen estrategias basadas, unas veces, en la memoria visual del hemisferio derecho, y otras, en la verbal/fonológica del hemisferio izquierdo de manera invariable e ineficaz para la lectura. Bakker desarrolló un programa de formación para facilitar un uso más eficaz de las estrategias más adecuadas.

En la dislexia, la **velocidad de procesamiento de la información** también se ve afectada.

Trabajos posteriores de Livingstone, en asociación con el equipo de investigaciones neurológicas de Harvard, establecieron que las anomalías neuro-anatómicas (estructuras nerviosas) observadas en la ruta magnocelular que conecta el ojo con el cortex visual hacen que el individuo disléxico procese adecuadamente la información que se presenta lentamente, pero el procesamiento de la información visual rápida es mucho menos eficaz.

Tallal mostró que la ineficacia en el procesamiento de la información auditiva era comparable al de la visual.

Aparecen, por lo tanto, una serie de razonamientos neurológicos que explican las dificultades de percepción auditiva y visual que presentan los disléxicos así como el ritmo de trabajo en clase, por lo general, más lento.

Los padres siempre han observado que sus hijos disléxicos padecen las mismas dificultades en el aprendizaje de la lectura que sufrieron ellos mismos cuando iban a la escuela. La dislexia parecía que era un problema **genético**. Las investigaciones de Lubs apuntaron hacia el cromosoma 6, mientras que los trabajos posteriores de Smith indicaban que la zona problemática era el cromosoma 15. La dislexia, por lo tanto, afecta a familias enteras y no conoce límites de clase social, credo o nacionalidad.

La dislexia obstaculiza el aprendizaje de los niños en todos los sistemas educativos de los Estados Miembros de la Unión Europea. Sus efectos sobre la educación pueden verse agravados significativamente por el traslado de la familia a otro país ya que pueden crearse situaciones de inestabilidad educativa **bilingüe** o multilingüe a menudo difíciles de superar.

Los trastornos específicos del aprendizaje/dislexia son **evolutivos** ya que el tipo de dificultad detectada va cambiando a medida que el niño se hace mayor. A los 18 meses, un niño puede presentar dificultades en el control motriz al andar. A los 24 meses, puede observarse una gran lentitud en la adquisición del habla.

A los tres años, persistirá una cierta falta de coordinación y dificultades en la reproducción de determinados sonidos o en la secuenciación ordenada de sonidos para pronunciar palabras multisilábicas más largas. A los seis años, el niño puede presentar cierta dificultad para recordar y reconocer palabras al leer.

Al concentrarse en el reconocimiento de las palabras puede tener dificultades para retener el significado de lo que ha leído, por lo que tendrá que leer un texto dos o tres veces para lograr el mismo nivel de comprensión que obtienen otros niños con una sola lectura. Naturalmente, dadas estas circunstancias, el niño disléxico tendrá menos tendencia a leer por placer y no desarrollará una lectura fluida.

Las dificultades motrices, que se mencionaron anteriormente, pueden limitar el control del lápiz durante la escritura y ser la causa de las dificultades en la memorización de formas y sonidos que limitarán la capacidad de reproducción de la palabra escrita mediante la ortografía. La expresión escrita de las ideas a menudo está inhibida, restringida y tan sujeta a los errores que resulta difícil entender lo que desea expresar el niño

La escritura del alumno disléxico no refleja adecuadamente sus conocimientos o pensamientos subyacentes pero, con demasiada frecuencia, tanto profesores como compañeros juzgarán al niño disléxico por lo que escribe.

Aunque la capacidad de reconocimiento de las palabras suele mejorar mucho hacia el final del proceso educativo, la comprensión y la expresión escrita y la capacidad subyacente de organización y de planificación, tan necesaria para progresar en los estudios, pueden seguir planteando serias dificultades.

Los problemas que padecen los alumnos disléxicos con los programas de estudios no se limitan exclusivamente al aprendizaje de la lectura y la escritura. Puede haber dificultades cognoscitivas subyacentes con los **números**.

El 70% de los alumnos disléxicos tienen dificultades con el cálculo mental y escrito así como con el razonamiento matemático. Los estudios de Steve Chinn en el Reino Unido y de Mahesh Sharma en los EE.UU. han permitido establecer unas formas de enseñanza adecuadas, utilizando métodos multisensoriales estructurados, que permiten a los disléxicos adquirir mejores aptitudes con los números y las matemáticas.

A menudo, los alumnos disléxicos se sienten deprimidos por sus fracasos y son muy conscientes de las dificultades que tienen en el aula. El ambiente en clase puede resultar muy angustioso para ellos y si no reciben el debido respeto y la enseñanza especial requerida pueden alborotarse y mostrar problemas de **comportamiento** que complican aún más sus dificultades de aprendizaje.

Al describir los efectos evolutivos de la dislexia, se corre el riesgo de que los padres, preocupados, utilicen las descripciones anteriores como una lista de síntomas para ver cuántos de estos factores están presentes en su hijo.

Se debe destacar que, aunque en algunos niños se detectarán todos los puntos anteriormente señalados, en otros no ocurrirá así. Los alumnos levemente afectados podrán presentar sólo una o dos de las dificultades que se han descrito y a pesar de ello ser capaces de seguir el programa escolar adecuadamente. No hay una guía fácil e infalible para evaluar la gravedad de las dificultades disléxicas de un alumno ni para prever el momento en que sufrirá los fracasos siempre latentes en una dislexia.

En mi opinión existen distintos **tipos de dislexia**, auditiva-fonológica (que afecta el oído y el sonido), visual-motriz (que afecta la vista y el movimiento) y una combinación de ambas. Comparto la opinión de muchos expertos que dicen que al aportar una ayuda especial y adecuada a un alumno disléxico se debe tener en cuenta las dificultades cognoscitivas subyacentes que generan sus necesidades especiales.

En 1994, el Ministerio de Educación del Reino Unido publicó un manual detallado para evaluar y administrar este tipo de necesidades específicas, incluida la dislexia, titulado *Code of Practice*. En el capítulo titulado '*Specific Learning Difficulties (for example Dyslexia)*', en el párrafo 3.60, se ofrece una descripción muy útil:

'Algunos niños pueden tener serias dificultades con la lectura, escritura, ortografía o manipulación de números, que no son indicativas de sus capacidades reales.

Pueden adquirir rápidamente aptitudes en algunas asignaturas y mostrar una gran aptitud para la comunicación oral y sin embargo seguir topando con las mismas dificultades a la hora de adquirir aptitudes para la lectura y las matemáticas. Estos niños pueden terminar sintiéndose profundamente frustrados y también presentar dificultades emocionales o del comportamiento.'

Se aconseja que, al identificar la naturaleza de las dificultades que padece el niño, las autoridades educativas locales deberían identificar las dificultades cognoscitivas subyacentes antes mencionadas:

'Torpeza, dificultades significativas en la secuenciación o en la percepción visual, deficiencias en la memoria de trabajo o retrasos significativos en el funcionamiento del lenguaje.'

Esto se parece mucho a la descripción de las dificultades específicas del aprendizaje/dislexia que presenté en 1989 en la Conferencia 'Meeting Points' de la British Dyslexia Association, y que se publicó posteriormente en un estudio titulado 'Meeting the Challenge of Specific Learning Difficulties' en el libro 'Children's Difficulties in Reading, Writing and Spelling' de Pumfrey y Elliott: 'Las dificultades específicas del aprendizaje/dislexia son dificultades de organización o aprendizaje que limitan la capacidad del alumno para el procesamiento de información, el control motriz fino y la memoria de trabajo, provocando trastornos en el habla, la lectura, la ortografía, la caligrafía, la expresión escrita (redacciones), las matemáticas y el comportamiento.'

Esta descripción de la dislexia fue aceptada como base adecuada para los futuros trabajos de investigación del grupo 'Action for Dyslexia' que se reunió en el Parlamento Europeo en 1994 y donde estuvieron representados todos los Estados Miembros.

***La respuesta** debe ser una evaluación completa y detallada que permita identificar las capacidades y dificultades de aprendizaje del alumno disléxico, sus aptitudes para el procesamiento de información relacionada con el control motriz fino, su memoria auditiva, visual y motriz a corto plazo, sus capacidades visuales perceptivas y fonológicas y sus logros en las aptitudes escolares elementales como el habla, la lectura, la ortografía, la escritura, las matemáticas y por último las aptitudes sociales y del comportamiento. De esta manera se podrá elaborar un programa completo y eficaz que forme parte de un plan hecho a la medida del niño y puesto en práctica por un profesor especializado con la debida formación.*

*Con el **vídeo de formación**, de unos 30 minutos de duración, que forma parte de este Módulo multimedia, se pretende informar a padres y profesores sobre las consecuencias de la dislexia y las medidas a tomar para ayudar a los niños que la padecen. Se trata de niños que pueden aprender y aprenden, pero de una manera distinta. Si su método de enseñar no funciona con el niño disléxico ¿no podría adaptarlo a la forma de aprender que tiene él? De esta manera tendrá más posibilidades de desarrollar su capacidad de aprendizaje y podrá adquirir una mayor competencia lingüística y matemática que le permitirá participar más plenamente en la sociedad de su país y de toda la Unión Europea.*

SITUACION:

El conocimiento de las alteraciones del aprendizaje deriva del conocimiento que se obtiene de la descomposición de las funciones superiores en adultos con lesiones encefálicas. Y cronológicamente encontramos una etapa inicial que la descripción de la **perdida** de la capacidad de escribir, leer o calcular... o de hablar.

Luego sigue una etapa en la que podemos descubrir que algunos niños tienen dificultades **para aprender** a escribir, a leer, o de calcular. Y la etapa en la que se puede realizar una reconstrucción de los problemas de aprendizaje normales, cuyo resultado es la adquisición de la capacidad de leer, escribir, calcular o hablar correctamente.

La unidad de todo el proceso el proceso que comienza en la adquisición de las aptitudes de leer, escribir y calcular, en el aprendizaje pedagógico y su ejercicio en el adulto, se rompe cuando una lesión pone fin a esa actividad.

Es nuestra tarea identificar las alteraciones de la lectura y la escritura, consecutivas a una lesión cerebral.

HISTORIA DE LA DENOMINACION "DISLEXIA"

Es un término muy confuso, evolucionado de una serie de intentos que, desde finales del S.XIX, se hacían para tratar explicar "los extraños casos de niños que, viendo perfectamente, son ciegos a las letras". De ahí que se usasen denominaciones tan dispares como ceguera verbal, trifloresia congénita, estrefosimbolia...

Pese a que, en la actualidad, el de dislexia parece ser un vocablo comúnmente aceptado, no todas y todos los autores están nombrando la misma realidad cuando lo utilizan. Son múltiples las definiciones, las clasificaciones y las explicaciones, sobre su origen genético o no, que se han dado (ellis, 1980; Boder, 1973; Klein, 1951; Sánchez, 1990; etc.).

La palabra DISLEXIA- desde su origen, en que se la parangona como una afección grave del adulto: la ceguera verbal congénita, hasta nuestros días, en que paulatinamente se pretende esclarecer su situación y contenido- ha sido en general motivo de preocupación, mas en el campo medico que en el psicológico.

La denominación "*dislexia*" fue introducida por Berlín en 1887 en una monografía titulada "*Ein besondere Art der Wortblindheit (Dyslexia)*".

Más tarde fue utilizada por Hinshelwood en la descripción del mismo cuadro en un hombre de 45 años (1896) y más recientemente por Jossmann (1947). Por el momento parece difícil poder dilucidar si la "fatigabilidad" respecto de la lectura en estos pacientes tiene algo en común con un síntoma familiar que caracteriza al síndrome afásico. Tememos que sea así, pero por el momento, no podemos afirmarlo.

Como se ve, esta definición no tiene nada que ver con el trastorno que se produce en forma similar en el niño.

Se penso, siguiendo la escuela norteamericana, que los alumnos disléxicos no aprendían a leer y a escribir como los demás, porque tenían trastornos emocionales, eran niños neuróticos.

Hinshelwood había efectuado algunas publicaciones sobre "ceguera verbal" y "memoria visual para palabras", y en 1900 publica una comunicación sobre "ceguera verbal congénita" que algunos consideraron casi inmediatamente como la descripción de un nuevo cuadro, pero aclaro que era el intento en la literatura medica de analizar y explicar los síntomas en detalle, colocar el diagnostico sobre una base científica mostrar las dificultades que se encuentran al enseñar a estos niños a leer pueden ser superadas por un paciente y persistente entrenamiento.

En 1901 Nettleship prefirió denominar a la "ceguera verbal congénita", como "incapacidad para aprender a leer".

En 1903, Oteo Wernicke escribió un trabajo considerado hoy, muy meritorio.

Dice además Wernicke que "existe la marcada tendencia entre padres y maestros, justificada seguramente hasta cierto punto, de considerar a todo niño que no aprende a leer, disponiendo de un aparato visual normal, como dotado de una escasa inteligencia... No aprendiendo a leer el niño queda indefinidamente en los primeros grados, y por esto, al cabo de algunos años se une al defecto congénito la falta de instrucción correspondiente a la edad haciendo así cada vez menos marcada la diferencia entre niños atacados en este defecto y los niños faltos de inteligencia".

Jackson revisa en 1906 los casos publicados en el orden mundial y propuso la denominación de "alexia evolutiva". Pero la denominación dislexia comenzó a utilizarse a partir de 1920.

Hay alteraciones que afectan predominantemente la ortografía sin compromiso casi del aspecto caligráfico, o bien, a la inversa, puede registrarse una pobre regularidad de los rasgos con un buen ordenamiento de los grafemas.

Y esto tiene su razón de ser, puesto que el aprendizaje escolar de la lectura y de la escritura se hace espontáneamente utilizando los mismos métodos de enseñanza. De este modo el aprendizaje de la lectura refuerza el de la escritura y viceversa.

La practica diaria demuestra que si bien en algunos casos puede haber relaciones hereditarias, son innumerables los padres que tuvieron trastornos en la adquisición del lenguaje hablado, y retardo y dificultades escolares, y cuyos hijos no son disléxicos. También la practica demuestra que existen padres de disléxicos sin el menor síntoma de irregularidad que pueda señalarse como antecedente de la afección de sus hijos.

¿Qué implicaciones educativas tiene el uso de este término?

- Por sostener que es un trastorno congénito, niega la importancia de la intervención educativa en la resolución del problema.
 - Al ser una denominación tan confusa, no nos aporta nada acerca de las dificultades y/o posibilidades que tiene la persona; no describe su situación.
 - Por su tradición, añade connotaciones patologizantes a la dificultad lectora.
- Debido a lo anterior, propicia el etiquetaje y, por tanto, favorece la aparición de la indefensión aprendida, por lo que añade una dificultad más.

DIFICULTADES EN LA LECTURA

Nuestra teoría sobre la lectura está fundamentada en las aportaciones socioculturales y contextuales, así como en las afirmaciones de autores como Smith (1978) y Goodman (1976), que sostienen que la lectura es más un proceso psicolingüístico, de creación y confirmación de hipótesis a partir del conocimiento previo sobre el lenguaje y el mundo, que un fenómeno exclusivamente perceptivo.

Partimos de la idea de que la lectura es un aprendizaje, por lo que la dificultad en la lectura no aparece hasta que se produce la situación de aprendizaje. Estamos, por tanto, ante una dificultad de aprendizaje (o de enseñanza), al margen de cuestiones hereditarias o congénitas.

Por esta razón, frente al de dislexia, proponemos el termino dificultades en la lectura, cuya definición podría ser la edad por Ajuriaguerra: "Dificultad en la adquisición de la lectura en el promedio de edad habitual, al margen de déficits sensoriales".

¿Qué implicaciones educativas tiene el uso de este término?

- Pone el acento en la intervención educativa.
- Señala la importancia de estudiar el contexto en que se produce la situación de enseñanza aprendizaje.
- Obliga a describir la actividad lectora del niño o niña (¿opera con las dos vías?, ¿Se apoya en el contexto?...), frente a la mera etiqueta.
- La descripción anterior orienta las líneas de intervención, aportando información sobre las dificultades y posibilidades de la persona en cuestión.

EL PROCESO DE APRENDIZAJE ESCOLAR

El aprendizaje debe ser entendido como un proceso que afecta al comportamiento de un animal o de un ser humano, que alcanza a tener carácter bastante estable y que se elabora frente a modificaciones del ambiente externo, que también tiene carácter relativamente estable. El ambiente tiene carácter permanente y se apoya en hábitos o en actividades estereotipadas.

Cuando surge una novedad en el ambiente, determina una disposición del comportamiento que debe ser lo suficientemente apta para enfrentarla. De carácter adaptativo por existir una tendencia a la recuperación del equilibrio entre el organismo y el medio, o a la armonía entre ambos. Cuando esta novedad pone en movimiento dispositivos que no corresponden a actividades instintivas o a hábitos suelen caer dentro de lo denominado "comportamientos inteligentes".

Pero cuando estas novedades medio tiende a ser estable, la reorganización del comportamiento tiende también a serlo y, por consiguiente, lo que constituyo una manifestación ocasional tiende a organizarse de otro modo permanentemente y a construir una modalidad estabilizada y consolidada dentro de la conducta, la que pasara a su vez a ser complementada mas tarde por otro proceso de aprendizaje y así sucesivamente.

Puede decirse que en el hombre, el aprendizaje es un proceso que da lugar a etapas sucesivas y cada vez más complejas aun, a partir de ellos.

El resultado final de cada proceso de aprendizaje en particular es un comportamiento adaptativo; este a su vez será un elemento formador de la etapa subsiguiente de aprendizaje; que dará por resultado otro comportamiento, y así sucesivamente.

No siempre el aprendizaje consiste en manifestaciones positivas en el comportamiento. Contrariamente, sucede que cuando una pauta de comportamiento es ineficaz por la inexistencia de condiciones del ambiente que la hagan necesaria, esta se va extinguendo paulatinamente hasta desaparecer del repertorio de la conducta. Pero la extinción en sí mismo es un proceso de aprendizaje, aunque negativo, pues la supresión de pautas de conducta no necesario es igualmente un fenómeno de tipo adaptativo.

UBICACIÓN DE LA DISLEXIA ESCOLAR

Al solo efecto de describir las características y delimitar el concepto de lo que se suele llamar *dislexia escolar*, se describe a grandes rasgos los síntomas y trastornos de la lecto - escritura.

1. CORRIENTE NEUROPSIQUIATRICA

Desde el año 1800, neurólogos, psiquiatras y profesionales de la medicina en general, describen enfermedades graves del cerebro, en las que destacan, como síntoma importante, la imposibilidad que tiene el enfermo de leer. Algunos la localizan en las áreas 17,18 y 19 del lóbulo occipital, y otros, en la región temporoparietal o gyrus angularis.

Mas tarde, Decroly describe dos tipos de alexia: la literal, en la que el enfermo no puede leer las letras separadamente, pero si palabras, y la verbal, que imposibilita la lectura de palabras, pero no de letras.

2. CORRIENTE LINGÜÍSTICA:

La representa, como líder, Ingram, quien sostiene que tanto la ceguera verbal congénita, las alexias, las disfasias, y las dislexias, son perturbaciones del lenguaje, con proyección a la esfera simbólica. Involucra en este cuadro, sin hacer distintos, el retardo de la aparición del habla, los defectos en la articulación y pronunciación de las palabras, los trastornos de la lectura y de la escritura.

Asimila esta importante sintomatología a un síndrome que denomina afasia infantil, y que se caracteriza muy especialmente, por una perturbación severa en la adquisición del habla, acompañada por dificultades graves en el aprendizaje de la lectura y de la escritura.

3. CORRIENTE PSICOPEDAGOGICA

Se halla en relación directa con el proceso de aprendizaje, y es sostenida por médicos, psicólogos, y pedagogos, entre los que se destacan AJURAGUERRA, SAZZO, C. BURT y BOREL MAISONNY. Ellos coinciden que tanto la inmadurez como los trastornos no corregidos, la herencia o el ambiente, serian los responsables principales de la aparición de la dislexia

Quizás olvidan que la gran mayoría de los alumnos que tienen dificultades en la lectura presentan fallas no ortográficas al escribir en lengua española.

DISPOSITIVOS BASICOS DEL APRENDIZAJE

Para que el proceso de aprendizaje sea de, sea indispensable la intervención de un conjunto de actividades neurofisiologicas en los sectores superiores del sistema nervioso central. La normalidad de estas actividades es indispensable.

Se denomina **motivación** a una tendencia favorable del organismo hacia ciertas metas, complejas y elaboradas, alguna de las cuales son a su vez resultado de procesos de aprendizaje anteriores.

Para que haya aprendizaje es indispensable la actividad funcional normal de la **atención** en sus modalidades fasica y tónica, y más especialmente esta ultima.

También es indispensable que este intacta la capacidad funcional **sensoperceptiva**, es decir que todos los analizadores tengan una actividad normal, tanto en los sectores periféricos como en los corticales en los que tienen lugar la síntesis y el análisis de los estímulos.

Consideremos igualmente la **memoria**, otro agente básico de los procesos de aprendizaje. Se sabe que uno de los efectos moleculares de los procesos de aprendizaje es la modificación de las proteínas neuronales por la incidencia de estos procesos en el metabolismo de los ácidos nucleicos. Y justamente esta modificación de las proteínas neuronales es la condición de la retención de una nueva modalidad funcional del sistema nervioso, en suma, es la condición de la memoria.

LA ADQUISICION DE LA LECTO-ESCRITURA COMO PROCESO COGNITIVO

En la practica, hay tres nociones claves que se utilizan como naturales, y sobre los que nos parecen convenientes reflexionar:

- Que el aprendizaje de la lecto-escritura debe abordarse como el aprendizaje de una técnica.
- Que lo esencial es comprender las correspondencias entre grafemas (letras) y fonemas (sonidos).
- Que la escritura alfabética es la escritura por excelencia.

FUNCIONES CEREBRALES SUPERIORES

Denominamos a las actividades fisiológicas de los sectores superiores del sistema nervioso central que sustentan formas del comportamiento específicamente humanas.

Se puede decir que las **praxias** constituyen la consolidación de procesos de aprendizaje que tienen como agente principal al analizador cinestesico - motor. Ya que en el curso de la organización de un movimiento, hay un proceso de aprendizaje en el que participan diversos elementos del sistema nervioso central pero que, en definitiva, llevan a síntesis de "esquemas" o "patrones" funcionales de los movimientos. Son "estereotipos", por que corresponden al proceso fisiológico que llevo a su organización.

En cualquier aprendizaje motor hay procesos de análisis y síntesis entre aferencias cinestesicas de los músculos, articulaciones, tendones, que participan en la actividad motora, síntesis a la que también concurren otras aferencias que pueden ser visuales, auditivas, táctiles y otras.

Otro tanto ocurre con la adquisición de las **gnosias**.

La facultad del reconocimiento sensorio-perceptivo resulta de la adquisición previa de "esquemas" sensorio-perceptivos, estereotipos, que resultan de la actividad analítico - sintética de diversos analizadores.

El aprendizaje del lenguaje lleva también a la organización de estereotipos motores verbales que son el fundamento fisiológico de la elocución del lenguaje y a la organización de estereotipos verbales que lo son de la comprensión. Sus respectivos analizadores son el cinestesico-motor verbal y el verbal.

MODALIDAD DE TRABAJO DE LA ACTIVIDAD NERVIOSA SUPERIOR

Cada célula nerviosa manifiesta su actividad funcional por efectos positivos o por efectos negativos, es decir, bloqueando la actividad funcional de otras células nerviosas. La primera actividad se denomina **excitación**; la segunda **inhibición**.

En condiciones normales tanto la excitación como la inhibición pueden **concentrarse o irradiarse**. De este modo la concentración de la excitación se acompaña de una suerte de "invasión" de la inhibición que tiende a circunscribir cada vez mas el foco de excitación.

Y recíprocamente, la irradiación o generalización de la excitación se hace a expensas de la "retirada" de la inhibición y así sucesivamente.

En otros casos puede haber **inducción** de uno de los procesos activos del sistema nervioso sobre otro.

En estos casos una respuesta excitadora tiende a profundizar la inhibición subsiguiente y una respuesta inhibitoria tiende a aumentar la magnitud de la respuesta positiva.

En el primer caso se habla de una inducción negativa y en el segundo, de una inducción positiva. El grado de actividad de la corteza cerebral puede variar. Por consiguiente, se puede decir que, en ciertas circunstancias, la movilidad puede reducirse a un mínimo, en cuyo caso se designa la situación como **inercia**. Es verdad que, la inercia casi siempre se manifiesta como anormal en la neurodinamica de los sectores superiores del sistema nervioso.

LENGUAJE: GENERALIDADES

El papel del lenguaje en la vehiculización de los conocimientos, en la comunicación de la cultura y en el procesamiento de la realidad es de indudable trascendencia e importancia.

Cuando el sujeto comienza la internalización del pensamiento, paralelamente refiere un significante a un significado. Si bien la señalización no involucra per se que haya conceptualización, sino que es el pensamiento el que asigna diferentes significados a los signos, tenemos que dar a lenguaje la importancia que posee en la adquisición estructurada y en la elaboración del pensamiento. Hay una sistematización en la organización de los significados, en su jerarquización, que señala que además de la trascendencia de la adquisición de los estereotipos, existe un proceso general operativo.

Para expresar y comprender los conocimientos, que analizará y abstraerá, el ser humano necesita organizar y estructurar el lenguaje. En este complicado procesamiento hay una actividad fisiológica que participa con mecanismos psicológicos y sociales igualmente importantes, es que, indudablemente, el lenguaje es función excelsa del intelecto humano y convergen en su formación múltiples factores estrechamente vinculados con nuestra existencia.

DESARROLLO DEL LENGUAJE

Desde que el niño comienza a respirar se organizan los esquemas fisiológicos que sustentaran su lenguaje. El acto de respirar involucra un juego de contracciones musculares que constituyen aferencias kinestecicas que llegan a la corteza cerebral repetitivamente, en conjunción con otros resultantes del grito, llanto, succión, etc. En estos mensajes hay otras variantes originadas por los estados de placer o displacer del lactante y que imprimen características diversas a las contracciones musculares. Se agregan a la aferencia muscular la somestesica, el tacto, las sensaciones viscerales, etc., y así se van constituyendo en la corteza cerebral los distintos "engramas" que inician el armazón fisiológico del lenguaje.

Entre el segundo y tercer mes de vida comienza el juego vocal con participación faringo-larino-bucal, generalmente gutural con ritmo y melodía que coinciden con momentos de calma y satisfacción fisiológica.

A estos estereotipos verbales motores se adhieren aferencias auditivas, estableciéndose una importante relación entre los movimientos musculares y la audición al sonido. El factor ambiental y la relación con la madre influyen notablemente desde estas primeras instancias del desarrollo del lenguaje.

Entre el séptimo y octavo mes se inicia la comprensión en situaciones globales, fundamentalmente del gesto y la mímica. El juego vocal ira tomando cierto significado.

El progreso se ira dando entre el décimo y duodécimo mes surgen las "palabras frases", con sentido múltiple y entre mezcladas o yuxtapuestas, como adaptaciones sucesivas a una situación.

Al comenzar el segundo año asistimos al pasaje desde el lenguaje innato al lenguaje aprendido. En efecto, se aprecia la influencia fónica del ambiente que rodea al niño, quien comienza a diferenciar significados de nombres de personas que luego expresara netamente hacia el decimoctavo mes.

A esta edad empieza a expresar palabras algo incompletas, designando objetos inmediatos, tiene expresiones volitivas, generalmente de negación, con fallas en alguna sílaba. Alrededor del vigésimo mes el enriquecimiento del vocabulario es brusco; el niño "descubre" el nombre de todas las cosas.

Las primeras palabras serán sustantivas; luego surgen los verbos, siempre con una generalización al designar distintos objetos relacionados con una misma palabra. Luego ira adquiriendo significados para otras palabras en forma continua y bajo la influencia ambiental.

El almacenamiento de los distintos significados constituirá el llamado lenguaje interior, ^{a)} el cual se asociaran las experiencias y se asimilarán luego con el lenguaje hablado.

El niño irá gradualmente de un lenguaje egocéntrico a otro progresivamente socializado, en un incesante asimilar de figuras sonoras que reconstruirá con sus medios expresivos que, por otra parte, irá regulando.

Dispondrá de entonación y gestos, mejorando la transmisión comunicativa, agregando adjetivos, adverbios, pronombres. Cuanto más se integre el lenguaje, predominaran mas factores psicológicos sobre los fisiológicos.

El desarrollo del lenguaje esta vinculado con varios factores de la siguiente manera:

1. Integridad del sistema nervioso.
2. Audición.
3. Estimulación ambiental y factores psicoafectivos.
4. Buen funcionamiento de los órganos articulatorios.

Se considera también la **habitación**, actividad básica complementaria de la atención. Se trata de la capacidad del organismo de dejar de reaccionar con el reflejo de orientación -investigación a estímulos monótonos y repetidos.

Todos estos dispositivos básicos del aprendizaje son en sí mismo procesos neurofisiológicos identificados y analizados con métodos adecuados.

LA LECTO-ESCRITURA COMO TECNICA

1. Que la iniciación a la lecto-escritura, es la iniciación a una técnica particular, donde el razonamiento esta prácticamente excluido, es algo que subyace a la famosa progresión: lectura-mecanica/ lectura-comprensiva/ lectura-expresiva.

Primero hay que comprender la mecánica del pasaje de lo gráfico a lo sonoro, y de lo sonoro a lo gráfico, para luego, finalmente, ser capaces de comprender el texto leído (es decir, descifrado) y en una etapa suprema, agregar la entonación adecuada.

RELACION LETRAS-SONIDOS

2. Que lo esencial es comprender las correspondencias entre fonemas y grafemas, es la suposición estrechamente ligada a la anterior. Nuestro sistema de escritura con una correspondencia más marcada entre sonoridad y grafía que la lengua inglesa o francesa debería constituir una situaciones potencialmente facilitadora y sin embargo, no lo es.

Los niños que verdaderamente tratan de descifrarlo deben renunciar a la significación. Y al hacerlo quedan atrapados en las redes de las combinaciones sin sentido, cometiendo errores imposibles de autocorrección.

DE LA ESCRITURA ALFABETICA

3. La suposición que consiste en tomar a la escritura alfabética como la escritura por excelencia es una clara muestra de etnocentrismo cultural. La escritura alfabética no es, en la actualidad, sino uno de los múltiples sistemas de escritura en uso. Suponer que escribir es transcribir los sonidos elementales del habla es identificar escritura con escritura alfabética. Una manera de comprender algunas de las dificultades iniciales de los niños es preguntarse hasta que punto sus hipótesis sobre el funcionamiento de la escritura no son buenas hipótesis para otros sistemas de escritura, aunque no sea necesariamente buenas hipótesis para nuestro sistema de escritura.

LECTO-ESCRITURA

NIVELES DE APRENDIZAJE: AUTOMÁTICA Y COMPENSIVA

Para describir el proceso del paso de la lectoescritura automática a la comprensiva y además de la obligatoriedad de la primera, nos será útil acudir solamente a referencias pedagógicas, relativamente habituales.

El aprendizaje de la lectoescritura incluye procesos fisiológicos, psicológicos y pedagógicos. La etapa de la lectoescritura comprensiva, prevalece francamente los aspectos psicológicos del aprendizaje, ambos aspectos son simultáneos y dinámicos.

La noción de facilitación, será muy utilizada en la descripción de este proceso, denominándose así a las rápidas síntesis entre diferentes estímulos. Una facilitación se manifiesta cuando un estímulo es capaz de suscitar una respuesta que estaba bloqueada para los medios comunes.

En la *lectoescritura automática* la facilitación se expresa en los componentes *gráfico* y *ortográfico* debido a las *conexiones* antiguas establecidas a expensas de los *estereotipos fonemáticos*. Las facilitaciones se pueden dar tanto en la *lectura oral* como en la *silente*.

En la practica de la lectura oral el niño logra la identificación del grafema leído, gracias a la coincidencia que hay con el correspondiente fonema que forma parte de su acervo lingüístico.

También sucede esto en la lectura *silente* y el reconocimiento de las formas gráficas se ve facilitado por la evocación del correspondiente fonema.

En la escritura el autodictado es la forma más corriente de facilitación.

A continuación veremos:

- Lectoescritura automática y comprensiva.
 - Aspecto semántico - sintáctico.
 - Nivel de adquisición del aspecto automático.
 - Niveles comprensivos
- Aspecto automático de la lectoescritura.
 - Aprendizaje de la lectura.
 - Aprendizaje de la escritura

Aspecto semántico - sintáctico:

A continuación daremos la secuencia y denominación de los diversos pasos por los que va sucediéndose el aprendizaje de la lectoescritura en el niño normal.

Niveles de adquisición del aspecto semántico - sintáctico:

a) Lectura (semántico)

- 1) Decodificación de la palabra.
- 2) Discriminación primera de los significados de las palabras.
- 3) Captación de los sentidos de los significados.
- 4) Captación del significado de la forma expresiva, evidente en la prosodia.
- 5) Captación del aspecto formal del pensamiento.

b) Gráfico - gramatical (redacción)

- 1) Preparatorio (correspondiente a la discriminación primera de los significados de la lectura).
- 2) Adaptación a las estructuras organizativas de la frase.
- 3) Yuxtaposición de las palabras con comprensión aun ambigua.
- 4) Descripción enumerativa que expresa el grado de comprensión basado en las características accesorias del objeto.
- 5) Iniciación literaria. Se desprende de la comprensión de la idea central aunque todavía con rigidez.
- 6) Introducción de oraciones subordinadas, contenido flexible y comprensión de la idea central presentada con fluidez.

- 7) Comprensión estilizada. La comprensión se enriquece por la elección de formas altamente elaboradas.-

NIVELES DE ADQUISICIÓN DEL ASPECTO AUTOMÁTICO

Los diferentes niveles del aprendizaje lectografico se integran del siguiente modo:

a) Ortografía

- 1) Grafemático.
- 2) Monosilábico : relación silábica - fonemática - ortográfica.
- 3) Polisilábico : relación polisilábica - fonemática - prosódica- ortográfica.
- 4) Conjunto polisilábico: relación temporoespacial - fonemática- prosódica - ortográfica.

b) Lectura

- 1) Deletreada(corresponde al nivel grafemático del dictado)
- 2) Silabeada(corresponde al monosilábico, ortográfico del dictado).
- 3) Silabeada con reintegración (corresponde al nivel 3 polisilábico de la ortografía, y al primero y segundo de decodificación de la palabra en la lectura comprensiva y discriminación primera del significado en los polisílabos).
- 4) Silabeo internalizado y lectura con ritmo lento (correspondiente al nivel polisilábico, ortográfico y a la discriminación primera de significados en los polisílabos, como en el anterior).
- 5) Fluida pero disprosódica (corresponde a la captación del sentido del significado, nivel 3 de la lectura comprensiva).

6) Fluida y prosódica, o lectura expresiva (correspondiente a la captación del significado de la forma expresiva y aspecto formal del pensamiento).

c) Grafismo

- 1) Fase precaligrafica.
- 2) Fase caligráfica o de equilibrio gráfico general
- 3) Fase postcaligrafica

• *Niveles comprensivos*

El concepto de comprensión se desprende de la "comprensión" del lenguaje que, va desde la captación del significado de cada palabra aislada al de la oración en la estructura gramatical del juicio, modificada por el énfasis en el lenguaje oral y en última instancia, la comprensión de las proposiciones en el contexto total.

Debe agregarse a esta base neurofisiologica todo el proceso cognitivo y afectivo, que resultante de la actividad del niño, toma forma en su mayor parte del lenguaje y muy particularmente a partir de los 5 a 6 años en su paulatina interiorización, es decir, en la estructuración del lenguaje interno.

De aquí resulta que cuando se habla de lectura o escritura "comprensivas" se alude a la condición adquirida por quien aprende, de transferir a la escritura todos los contenidos significativos, todos los planes verbales de la comprensión, todo el conjunto de lo conocido y de las vivencias afectivas.

Es correcto considerar que se trata del *pasaje de un código a otro*, es decir, el pasaje del lenguaje verbal al código lectoescrito. Pero también es cierto que no se trata de un mero proceso de codificación - decodificación del mismo modo que el aprendizaje de un idioma nuevo no es simplemente la transferencia lineal y paralela de los vocablos del uno a los otros.

El proceso es de una gran complejidad como lo demuestran diariamente aquellos individuos bien dotados que se expresan con gran riqueza pero no alcanzan a redactar bien lo que piensan o a la inversa, sujetos que deben poner por escrito sus ideas para poder conservar la coherencia racional de lo que piensan o sienten.

Analicemos la comprensión, desde el proceso cognitivo:

1. Estructural, referida y llanamente al descubrimiento del hecho o fenómeno.
2. Analítica, en la discriminación de sus partes, del peso de cada una de ellas y de las relaciones que la ligan.
3. De reconocimiento, ligada a la inclusión del fenómeno particular en una estructura ideal, conceptual, ya asimilada anteriormente por el sujeto.
4. De descubrimiento del aspecto connotativo o denotativo lingüístico y también cognitivo.
5. De descubrimiento de las causalidades y de la inserción en el contexto de los procesos reales.

El grado de la comprensión a su vez, puede ser advertido en los niños por dos manifestaciones que se dan conjuntamente o sucesivamente:

- 1) Mediante la ejecución de actos, es decir, la traslación de lo comprendido a la práctica
- 2) Mediante la explicación verbal, lo que implica la capacidad de formalizar lo comprendido en el pensamiento discursivo y en el lenguaje externo.

A su vez, la comprensión puede darse de 2 modos:

- 1) Inmediata, de modo tal que su rapidez lleva a confundirla con el proceso sensorio-perceptivo propiamente dicho.

2) Mediata, en la que se advierte el reordenamiento de los eslabones intermedios; en el tiempo que demanda puede notarse el pasaje desde una comprensión indiferenciada, confusa o trastocada, a otra mas clara, diferenciada y precisa.

En la escritura, es el sujeto el que hace la selección, el ordenamiento.

Es un proceso más complejo pero esencialmente similar al del lenguaje verbal vierte los contenidos de su lenguaje interno al código escrito. Realiza entonces, principalmente, una elaboración de codificación.

El lenguaje interno en la edad escolar es aun incompleto, simplificado, condensado. Recién mas allá de los 11 o 12 años el lenguaje interior lograra las formalizaciones adecuadas a una "lógica" que el niño ha estado internalizando solo mediante sus actos.

En la escritura el contexto debe ser reconstruido, las pautas de comprensión proporcionadas por la prosodia están ausentes y por lo tanto, se agregan dificultades todavía mayores. Del mismo modo, como hay una diferencia de etapas entre el aprendizaje del lenguaje y el aprendizaje del lenguaje lectoescrito, también la hay entre la adquisición del lenguaje interior, un proceso en curso desde los tres años aproximadamente y que aun no ha terminado, y el código escrito, herencia cultural que tiene que ser incorporada por el aprendizaje para utilizarlo como instrumento.

APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA

- *Adquisición de los estereotipos de la lectura*

El curso progresivo del aprendizaje de la escritura es la descripción de un tipo especial de praxias y asimilables a cualquier otro tipo de aprendizaje. Se incorporan a la utilización del código lectoescritura. Es un *sistema* de praxias asimilado al código lingüístico. Derivando dos aspectos diferenciados el *gráfico* y el *ortográfico*.

El primero se refiere al dibujo, trazado de letras, sílabas, palabras, oraciones, redacción libre. Las praxias implican la finura y precisión de los movimientos manuales.

El aspecto ortográfico por su parte, concierne el ordenamiento de los grafemas de modo que su reproducción permite la inteligibilidad del código lectoescrito.

El ortográfico es un aspecto que más se advierte en las alteraciones de la lectoescritura.

La consolidación puede ser también estudiada en las alteraciones que se producen por la incorporación de nuevos grafemas al aprendizaje de la escritura, cuando aun no han sido estabilizados definitivamente los anteriores.

4. Captación del significado en forma expresiva, evidente en la prosodia.

En este nivel se mejora la prosodia.

Capta el sentido directamente de lo leído.

5. Captación del aspecto formal del pensamiento.

La lectura permite diferenciar las formas lógicas implícitas en el contenido y por lo tanto da lugar a las formas y relaciones más abstractas y de mayor complejidad.

En el aprendizaje normal, el nivel de *lectura fluida* pero *disprosódica* se alcanza aproximadamente a los 8 o 9 años. El niño va saliendo del egocentrismo que caracterizó los estadios anteriores. Por lo tanto no está en condiciones aun de formalizar relaciones causa-efecto. La comprensión está estrechamente ligada a las imágenes que acompañan al texto y tiene dificultades para utilizar el "¿por qué?" Causal empírico.

Posteriormente, hacia los 10 o 12 años, la lectura es ya fluida y prosódica. Como en lo que concierne al pensamiento del niño ya puede formalizar las relaciones de causalidad, la comprensión es predominantemente explicativa y rebasa los contenidos de las imágenes unidas al texto. Logra aprender el contenido de oraciones subordinadas con complejos circunstanciales, objeto directo e indirecto. Las definiciones son conceptuales o tienden a serlo. Incorpora el uso de antónimos, parónimos, sinónimos y homónimos que enriquecen la función de los sustantivos.

Hacia los 13 o 15 años, en el estadio de la captación formal, el sujeto puede separar la estructura del razonamiento, válida o no válida y el contenido de la o de las proposiciones verdaderas o falsas.

6. Comprensión de la idea central expresada con fluidez.

Uso ágil de oraciones subordinadas.

Desarrollo de la idea central.

Uso correcto de todos los nexos.

7. Composición estilizada.

- **Aspecto automático de la lectoescritura.**

- Aprendizaje de la lectura.

El aprendizaje de la lectura y el de la escritura no solo son concomitantes sino que cada uno de ellos refuerza la adquisición del otro. Y también es así en sus alteraciones.

Hablamos de *aprendizaje pedagógico de la lectoescritura* y de *alteraciones de la lectoescritura*.

- Participación del:
 - Sistema fonológico
 - Sistema sintáctico
 - Sistema semántico de la lengua.

El niño que comienza el aprendizaje de la lectura, ya sea en la escuela o fuera de ella, ya tiene el lenguaje integrado.

Esta en condiciones de razonar sobre proposiciones en las que puede creer pero que no utiliza como hipótesis.

Este nivel del pensamiento enriquecido por el dominio de la sintaxis permite al educando comprender teorías y relaciones entre pasado, presente y futuro.

Veremos la *escritura comprensiva*, en la próxima pagina.

B. ESCRITURA (SEMANTICO - SINTACTICO)

1. El nivel preparatorio se ve reforzado por el aprendizaje de la *lectura automática*.
2. Organización de la estructura de la oración
3. Yuxtaposición de palabras con comprensión ambigua.
Enumeración mas completa.

Mejor uso de mayúsculas y signos de puntuación.

4. Descripción ennumerativa.
5. Iniciación literaria.
Uso de coordinaciones subordinadas.
Buen uso de concordancias y sintaxis en oraciones simples y yuxtapuestas.

La mayoría de los fonemas de su lengua forman parte de su vocabulario, para entender o hablar, lo que permite discriminarlos auditivamente y emitirlos con su propio aparato fonatorio.

Hace uso de su sintaxis, en tanto es capaz de comprender diversas variaciones en la sintaxis de sus vecinos.

Al aprender a leer, cualquiera sea el método que se utiliza para hacerlo, el niño ira identificando componentes de su lenguaje.

Participación de gnosias visuoespaciales

El niño también ha ido logrando una capacidad discriminativa visual tanto en profundidad como en tamaños, planos y formas. Todos estos aspectos son característicos de la síntesis gnósica visuoespacial y requiere de receptores retinianos y aferencias de los diversos músculos oculares y del resto del cuerpo.

Es un "entrenamiento" en la capacidad de discriminar configuraciones mediante la visión, elaborada gracias a una definida capacidad analítica - sintética con respecto a las gnosias visuoespaciales, que facilita su reconocimiento, discriminación e identificación.

- **Adquisición de los estereotipos de la lectura**

En las primeras etapas del aprendizaje de la lectura tiene lugar una síntesis entre componentes del idioma y signos gráficos.

En el proceso de consolidación de esta correspondencia, o sea en el de consolidación de una nueva síntesis, las cosas pueden ser distintas según se trate de un método fonético o global, u otro.

En el primer caso el fonema se identifica por la existencia de unos pocos rasgos que el niño ira viendo en diversas representaciones. Poco a poco ira captando algunas de sus características más distintivos: o la disposición de las barras verticales o la posición de un circulo a otro, de uno de los signos respecto del otro. Con todo, el proceso de consolidación no se logra hasta que se añade la incorporación de otro fonema unido a otra configuración gráfica. En esta etapa por momentos se liga uno de los fonemas a la configuración gráfica y por momentos a la que no lo es.

Esto indica que no hay aun consolidación de la nueva síntesis. En un momento dado esto se logra y se adquiere el grafema. Pero, llamamos a esta síntesis "grafema leído" o "estereotipo de lectura" puesto que esta nueva síntesis estereotipo en sentido fisiológico.

Para el método global el proceso de adquisición es similar pero no idéntico. Participa una palabra u oración con su significado, para la adquisición de la correspondiente síntesis intervienen diversos procesos fisiológicos ligados a este significado.

Dadas las condiciones favorables tiene un lugar para la síntesis entre la comprensión de la palabra, la capacidad de usarla, pronunciándola, y la representación gráfica. Esta última es más compleja y ella se destaca siempre algunos rasgos más que otros. El hecho es que esta síntesis se establece originariamente en la palabra y en algunos rasgos característicos de la configuración gráfica. A medida que progresa el aprendizaje, surge mediante un proceso analítico - sintético la capacidad de discriminar los diversos fonemas y su correlativa representación gráfica.

Gradualmente van lográndose nuevos grafemas leídos o estereotipos de lectura, que igual que en el otro caso, antes de su consolidación son confundidos tanto por su condición lingüística como por su condición gráfica.

Suele comprobarse que los métodos fonéticos comienzan con fonemas muy precozmente conocidos y consolidados en el lenguaje infantil, mientras que los métodos globales eligen aquellos motivos que más coincidencias tienen los intereses infantiles.

Para algunos fonemas muy próximos por su punto de articulación o por su representación gráfica o por otras razones, las confusiones son mucho más frecuentes y persisten mas tiempo durante el aprendizaje.

Leroy Boussion ha podido verificar que este es un momento critico que puede situarse en el aprendizaje de la lectura, a los 6 años de edad, en grandes poblaciones infantiles. La dificultad estriba en que los niños tienen la capacidad de diferenciar los fonemas por separado pero cometen errores cuando se trata de reconocerlos unidos.

Las dificultades que van experimentando los niños normales en su propio proceso de aprendizaje son similares a las que estudian los sintamos en las alteraciones del aprendizaje de la lectura.

En el caso de los niños normales esto dura muy poco, mientras que en los niños anormales las alteraciones se estabilizan en el tiempo.

La progresión de este proceso se va dando por medio de la consolidación de uno de los estereotipos de la lectura, por medio de las diferenciaciones y por medio de las diferentes síntesis.

Mucho antes de que se haya logrado una completa automatización o interiorización de este aprendizaje van lográndose formas mas elaboradas de síntesis, es decir de estereotipos de lectura, que permiten que se haga sin interrupciones.

Quien lee rápidamente lo hace captando el sentido de lo leído mediante "señales" muy especificas que representan, en el aspecto gnóstico, los correspondientes estereotipos más simples, adquiridos mas temprano.

- **Papel reforzador de la escritura**

En los primeros pasos del aprendizaje de la lectoescritura los niños no solo reconocen por sus gnosias visuoespaciales a los fonemas y recíprocamente sino que los dibujan.

La actividad muscular de la mano, conduciendo la tiza o el lápiz actúa como un factor mas de consolidación en la adquisición de los estereotipos. Pero el estereotipo se fija mas cuando dicen en voz baja o alta el fonema o la palabra que están escribiendo.

APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA

- ***Adquisición de los estereotipos de la lectura***

El curso progresivo del aprendizaje de la escritura es la descripción de un tipo especial de praxias y asimilables a cualquier otro tipo de aprendizaje. Se incorporan a la utilización del código lectoescritura. Es un *sistema* de praxias asimilado al código lingüístico. Derivando dos aspectos diferenciados el *gráfico* y el *ortográfico*.

El primero se refiere al dibujo, trazado de letras, sílabas, palabras, oraciones, redacción libre. Las praxias implican la finura y precisión de los movimientos manuales.

El aspecto ortográfico por su parte, concierne el ordenamiento de los grafemas de modo que su reproducción permite la inteligibilidad del código lectoescrito.

El ortográfico es un aspecto que más se advierte en las alteraciones de la lectoescritura.

La consolidación puede ser también estudiada en las alteraciones que se producen por la incorporación de nuevos grafemas al aprendizaje de la escritura, cuando aun no han sido estabilizados definitivamente los anteriores.

Paulatinamente por el reforzamiento provisto por la lectura y por las instrucciones del docente, se irán reforzando tanto los nuevos como los viejos estereotipos gráficos y consecuentemente sobrevendrá su consolidación.

Las nuevas etapas en el aprendizaje de la escritura se van dando por la estabilización de los correspondientes estereotipos gráficos y por una fluidez resultante de la inhibición de todos los grupos musculares que no intervienen en el trazado de cada grafema y finalmente, la secuencia dada por pasaje de etapas grafemáticas a silábicas, polisilábicas y oracionales.

Las praxias de la escritura en el niño normal se incorporan indisolublemente a la ejecución de un segundo código, el lectoescrito, que lo hará, poseedor de la posibilidad del registro gráfico de sus ideas, del mismo modo que la lectura le ha dado acceso al cumulo de las relaciones culturales contenidas en los mensajes escritos.

APRENDIZAJE DEL CALCULO Y DE LAS NOCIONES MATEMATICAS

La noción de numero resulta de una elaboración psicológica para la cual ha sido decisiva la acción del sujeto sobre los objetos que lo rodean. Como se ha señalado, algunas nociones generalizadas del pensamiento matemático están implícitas en forma de acciones concretas desde el periodo sensomotor. Este es el caso de la escritura matemática de "grupo". Cuando el niño comienza a coordinar la visión y los movimientos de sus manos para alcanzar objetos dentro del campo inmediato realizara lo que denomino "grupo" practico de desplazamiento.

Alrededor de los 6 meses surge la "constante de objeto ". Las personas y las cosas van teniendo existencia para el niño aunque desaparezcan transitoriamente de su campo visual. "Constantes de objeto" son invariables que van elaborándose en niveles de complejidad creciente: desde las constantes de tamaño, forma, color, hasta mas tarde, las nociones de conservación de cantidades y magnitudes. En el curso de este proceso las adquisiciones el niño logra concebir que un numero determinado de cuentas (cantidad discontinua) o una cantidad de liquido (cantidad continua) siguen siendo iguales a sí mismos a pesar de que pueden adoptar diferente posición o forma.

Pero cabe agregar que todas estas operaciones se sirven del lenguaje y después de su adquisición, durante el aprendizaje escolar, de la lectoescritura, cada una de las cuales introduce algunos aspectos característicos y esenciales en el aprendizaje del calculo y de las nociones matemáticas.

Del mismo modo se hace indispensable citar la intervención de los procesos neurofisiológicos mencionados ya, que se deben considerar en forma analítica puesto que en la patología se manifestaran con características propias.

En condiciones normales es claro que actúan en interdependencia en la organización de estructuras dinámicas en complejidad creciente.

Es necesario apuntar la importancia que tiene la etapa psicogenética en la presentación de temas de aprendizaje de cálculo y sobre todo de las nociones matemáticas.

ETIOLOGIA DE LOS TRASTORNOS DEL APRENDIZAJE

Tenemos que insistir en que nuestro método es fisiopatológico y considera determinante analizar la actividad cerebral misma tanto para comprender la actividad cerebral misma tanto para comprender la naturaleza de los trastornos del aprendizaje como para planificar su corrección. Consideremos que la actividad normal tiene un sustento fisiológico en los procesos dinámicos de la actividad nerviosa superior, que por medio de la actividad nerviosa superior, que por medio de la actividad analítico - sintética que le es propia organiza sucesivamente formas mas y más complejas de síntesis corticales y que, en definitiva, constituye el nivel puramente fisiológico de todos los procesos del aprendizaje.

Muy diversas causas pueden dar lugar a estas alteraciones de la neurodinamica normal.

Para proceder ordenadamente tendremos que decir que las modalidades de funcionamiento de la actividad nerviosa superior no son las mismas en todos los niños.

Otro aspecto concierne a la fuerza con que se manifiestan las características de la actividad nerviosa superior. En esto pueden considerarse el tipo "fuerte" y el "débil", cada uno de los cuales se expresa en la magnitud de las respuestas. Además debe considerarse la movilidad o no de los procesos nerviosos.

Pero a estas tres modalidades de la actividad nerviosa superior se agregan todavía, en el ser humano, las derivadas de la prevalencia de la sensopercepción sobre el lenguaje o de este sobre aquella.

Los aspectos relacionados con las lesiones cerebrales no son los más relevantes en las alteraciones de aprendizaje.

- Determinación genética

La técnica adecuada para la investigación clínica de la posible relación hereditaria comienza con la anamnesis. En el interrogatorio se indaga, entre todos los demás aspectos que deben ser explorados, sobre las condiciones de aprendizaje de los progenitores. Con estos datos se constituye el árbol genealógico.

Para eso la técnica recomendada por los especialistas incluye la representación de los miembros masculinos de la familia por medio de un cuadrado y de los femeninos por un círculo. Los conyugues se unen por medio de una línea horizontal y los descendientes por medio de una línea verticales unidas a otra horizontal. Todos los descendientes, incluidos los fallecidos, deben ser dispuestos en orden cronológico. En definitiva, los sujetos que tienen algún rasgo en común que se supone relacionado con la alteración que se investiga se marcan rellenando la figura que los representa.

Para la definición genética de las alteraciones de la lectoescritura la condición "dominante" significa que el trastorno aparece en dos o más generaciones subsiguientes.

A esta condición esta vinculada la de "monohibridismo" puesto que esta indica que solamente un gene define la característica.

Por consiguiente se supone que en cada uno de los cromosomas que se aparean durante la fecundación hay un solo gene y que durante el apareamiento siempre se expresa la característica puesto que es dominante.

Si fuera recesiva seria necesario que se combinaran dos genes iguales cuya suma daría la expresión de la característica. En caso contrario quedaría sin expresión y seria transmitido de una generación a otra sin que se hiciera ostensible.

Se dice que se hace la transmisión hereditaria además de dominante y monohibrida es autonómica.

Nuestra hipótesis acerca de la así llamada "dislexia hereditaria" postula la alteración del aprendizaje de la lectoescritura como consecuencia de una alteración, esta si es hereditaria, de alguna de las funciones cerebrales superiores.

LA LESIÓN CEREBRAL

En lo que sigue consideremos como lesión cerebral toda alteración, difusa o localizada, de tipo anatómico, histológico, ultraestructural o bioquímica que se demuestra por sus síntomas o por medio de las técnicas complementarias del diagnóstico.

Las relaciones entre la lesión cerebral y los trastornos de aprendizaje o del comportamiento son complejas y requieren siempre un estudio fino y discriminativo del papel que desempeña cada causa determinante.

Los estudios estadísticos que demuestran mayor incidencia de lagunas alteraciones del aprendizaje y de la conducta de los niños con lesiones cerebrales, comúnmente carecen de esta discriminación. Por el contrario hay amplia experiencia recogida de niños que tienen evidentes lesiones cerebrales y no presentan trastornos de conducta o aprendizaje.

La admisión de la causalidad simple y directa entre lesión cerebral y alteraciones del aprendizaje y la conducta es imputable a etapas muy arcaicas en el estudio de estos problemas y es inadmisibles en estado actual de los conocimientos sobre ambos aspectos.

La incidencia de una lesión en el tejido nervioso central de un niño es completamente distinta a la de un adulto. Sus diferencias, aunque notorias, no han sido totalmente estudiadas.

Dos tipos de lesiones:

- Estructurales, entre las cuales podemos citar las malformaciones determinadas por agresiones en el primer trimestre del embarazo y lesiones o áreas de destrucción originadas por factores nocivos durante el ultimo trimestre de ~~la gestación o en el periodo postnatal~~ (por anoxia, hemorragias, infección, traumatismos, etc.),
- Alteraciones bioquímicas o metabólicas difusas, o identificables con métodos idóneos.

~~Uno de estos periodos que difiere cronológicamente en las distintas áreas cerebrales (heterocronia de Anojin) abarca desde el sexto mes de embarazo hasta los dos años de vida del niño. Se le ha dado la denominación de *brain growth spurt* (explosión en el crecimiento cerebral).~~

Su característica principal consiste en que el crecimiento está muy acelerado en comparación con otros lapsos de la vida. Este crecimiento se expresa tanto en el aumento de volumen de las neuronas como en una multiplicación explosiva de las células de la neuroglia, rápida síntesis de lípidos y cambios de la actividad enzimática y bioeléctrica pero sobre todo en la multiplicación de las terminaciones neuronales y de las conexiones sinápticas.

La integridad del encéfalo es solo una condición necesaria para que las funciones correspondientes se desarrollen con normalidad. Una lesión puede determinar por su incidencia en el encéfalo, la muerte, secuelas temporarias o definitivas o el restablecimiento funcional por compensación.

El tema comienza a complicarse cuando del 20 al 40 % de los niños con lesiones no revelan etiología imputable. Las razones van desde las dificultades para la obtención de datos de desarrollo enteramente confiables hasta las limitaciones reales de las técnicas y procedimientos con que cuenta la práctica médica en la actualidad.

También los denominados factores congénitos adquiridos, es decir, los que actúan desde la concepción hasta el parto y que no son hereditarios.

Consideremos aquí mas especialmente enfermedades de la madre, determinadores de la anoxia intrauterina (enfermedades respiratorias, cardiovasculares, sanguíneas), procesos infecciosos (como rubéola y otras virosis, toxoplasmosis, etc.), ingestión de tóxicos o medicamentos nocivos para el feto, enfermedades endocrinas o metabólicas (diabetes, hipotiroidismo, otras).

El grupo más numeroso de causas de lesión cerebral es el de procesos perinatales. La anoxia (hipoxia, mejor), las hemorragias provocadas por dificultades de tipo mecánico en el parto, el uso inadecuado de anestésicos, la hipoglucemia y la ictericia postnatales.

La prematurez, la postmadurez, la gemelaridad, la edad de la madre, el tabaquismo o alcoholismo crónicos de la madre, son estimados como factores predisponentes que inciden en grado diverso.

Entre las causas postnatales encontramos la meningitis y encefalitis, los traumatismos craneocefálicos, intoxicaciones, accidentes vasculoencefálicos agudos por embolia o hemorragias trombosis. También la hidrocefalia, tumores, quistes y crisis convulsivas.

La edad del niño en el momento en que se determinó la agresión para poder precisar mejor características específicas, se pueden clasificar en tres modalidades:

- 1) Trastornos generales debidos a que los efectos de la lesión temprana aparecen tardíamente a medida que progresa el desarrollo,
- 2) Efectos que son ostensibles a la edad
- 3) Efectos inmediatos que desaparecen posteriormente.

La aparición tardía de síntomas originados en una lesión muy temprana plantea interesantes problemas. En primer lugar revela como el propio proceso madurativo al dar lugar a la expresión de ciertas actividades funcionales, en momentos precisos del desarrollo del organismo, da lugar a la aparición de la anormalidad de la función. Esto "aparece" a los ojos del observador no preparado como una alteración resiente y hasta cierto punto inexplicable si no se correlaciona con la causa imputable.

En segundo lugar, este mismo fenómeno puede hacer pensar en un proceso evolutivo, en que los rasgos anormales van a ir aumentando en magnitud y profundidad, cuando tan solo se trata de la emergencia de las funciones dañadas.

En cuanto a la localización es preciso asimilar con critica las evidencias provenientes de la a neurología del adulto. La correlación entre lesión y efectos en el adulto es lo suficientemente precisa como para justificar el diagnostico de localizar por el análisis de los síntomas. En los niños la lesión es diferente. Intervienen desde luego, los procesos dinámicos de la maduración y el desarrollo.

LESIÓN CEREBRAL MÍNIMA Y DISFUNCIÓN CEREBRAL MÍNIMA

Los diagnósticos que encabezan esta sección se hallan entre los que aun determinan opiniones enfrentadas tanto en lo conceptual como en la actividad practica, además de la profusa y equivoca sinonimia que les sirve de marco.

Las denominaciones que se utilizan en la literatura especializada son muchas y cargan con la de que sus limites no son siempre coincidentes. Se hallan las siguientes:

- ♦ "síndrome de lesión cerebral"
- ♦ "niños lesionados cerebrales"
- ♦ "lesión cerebral mínima"
- ♦ "Síndrome de Strauss"
- ♦ "Síndrome hiperquinético".

Estudiando una población de deficientes mentales hallaron que los que tenían entre sus antecedentes eventuales causas de lesión encefálica tenían un patrón de comportamiento distinto de los que no ofrecían tales presuntas causas. Como inferencia teórica consideró que los pacientes del primer grupo tenían una lesión encefálica de la que especificaban su naturaleza, extensión, ni localización, pero a la que atribuían manifestaciones sintomáticas similares.

Tales síntomas son:

- hiperquinesia
- Distractibilidad
- Impulsividad
- Trastornos perceptivos diversos
- Labilidad emocional
- Rigidez de conducta
- Perseveraciones
- Retardo psicomotor
- Retardo o alteraciones del lenguaje
- Alteraciones del habla
- Problemas de aprendizaje.

Lo importante es reconocer que manifestaciones sintomáticas definidas que están relacionadas con funciones cerebrales superiores o la base afectiva - emocional *no es necesariamente* la consecuencia de una lesión cerebral en si sino que esta, en ciertos casos, puede originar alteraciones primarias o condiciones predisponentes que inciden luego en la complejidad de las condiciones en que se desarrolla el niño y que toman su forma en los procesos de aprendizaje fisiológico.

La lesión cerebral implica una alteración anatómica del tejido nervioso encefálico, que puede provocar una variada gama de consecuencias o.. Ninguna. Pero el "concepto" con que se usa este diagnostico, postula determinados patrones del comportamiento que están afectados en sus diversas áreas. Y efectivamente la evidencia de lesión cerebral en niños con la mas variada composición de patología mencionada mas arriba es pobre, dudosa o nula en diversos casos.

Y recíprocamente, niños con lesiones cerebrales comprobadas no tienen tales manifestaciones en su comportamiento.

Algunos autores ante la evidencia de las contradicciones del diagnóstico de "lesión cerebral mínima" propusieron el de "disfunción cerebral mínima", pero desgraciadamente, sin agregar que debe atenderse como tal, cual son sus nuevos límites, la sintomatología específica y la base estructural y fisiopatológica.

Cuando un niño exhibe signos neurológicos y concomitantemente problemas de aprendizaje, en algunos casos pueden reconocerse una relación causal entre ambos pero en muchas instancias tal relación no puede aceptarse o resulta, simplemente, incongruente.

Por otra parte, si el trastorno neurológico se traduce en comportamiento anormal, ello ocasiona, en general, una conducta reactiva de parte del ambiente, que repercute negativamente, sobre el niño. Se crea así un círculo vicioso reverberante que incrementa y complica el problema originario.

De todo lo dicho resulta claro que las causas de la "lesión cerebral" son las ya analizadas y dentro de los síntomas comprendidos en el diagnóstico de "lesión cerebral mínima" a menudo se encuentra la hiperquinesia.

Difícil de determinar como síntoma, no pasa de ser exclusivamente eso.

Estas reflexiones llevan a afirmar que la hiperquinesia no es de ningún modo, típica lesión cerebral genuina. Es cierto que los niños hiperquineticos pueden tener dificultades de aprendizaje, pero en este caso es probable que la incidencia sea sobre la atención tónica.

El Cerebro y la Dislexia

**Professor Dr. Dirk Bakker, Ph.D,
Professor-Emeritus, Free University, Amsterdam;
Director, European Graduate School of Child Neuropsychology**

A continuación se ofrece una versión resumida del texto original de Dirk J. Bakker: 'Dokteren aan dyslexie' - de E. van Aarle y K. Henneman (Editores), Dyslexie '92 (pgs.159-170); Amsterdam/Lisse, Países Bajos: Swets & Zeitlinger, 1993. Todas las referencias se hallan listadas en la versión original. Traducción de Peter Arthern, OBE.

Introducción

Hablar de dislexia es hablar del proceso de la lectura. La lectura es un comportamiento cognoscitivo y por lo tanto se trata de una acción realizada por el cerebro.

¿Pero a qué nos referimos con esa 'acción'? Recientemente, se ha prestado mucha atención a la morfología y al funcionamiento del cerebro en individuos disléxicos.

A continuación se ofrece un estudio de los planteamientos científicos sobre la dislexia basada en mis propios conocimientos. Se trata de un campo difícil de condensar en un artículo tan corto, por ello sólo he incluido información que espero resulte útil para los lectores de este manual.

Si tomamos el cerebro como punto de partida, se nos plantean una serie de preguntas:

1. ¿Qué particularidades tiene el cerebro disléxico?
2. ¿Cuál es el origen de estas particularidades?
3. ¿Cómo se manifiestan dichas particularidades?
4. ¿Qué tipo de intervención es la más adecuada?

El Cerebro

El cerebro lo componen miles de millones de células nerviosas, o neuronas, que comunican entre sí a lo largo de una ruta electro-química. Aunque el cerebro funciona como una única entidad, existen subestructuras y subsistemas. El cerebro se divide en dos hemisferios, izquierdo y derecho, que están conectados por el 'cuerpo calloso.' En la mayor parte de las personas, el lado izquierdo se encarga de la percepción y producción del lenguaje, mientras que el hemisferio derecho desempeña un papel importante en todo lo relacionado con la información visual y espacial (visión y evaluación de la información espacial). Cada hemisferio dispone de un córtex o corteza que envuelve a una sustancia blanquecina. El córtex contiene esencialmente el cuerpo de las células nerviosas; la sustancia blanquecina contiene las conexiones.

Las células del córtex migran desde zonas más profundas del mismo en el curso del desarrollo prenatal. No todas las células llegarán necesariamente a su destino final; durante la migración, pueden reunirse en agrupaciones. Estos grupos de células 'mal implantadas' se llaman **ectopias**. El cortex de cada hemisferio se divide en cuatro áreas funcionales: los lóbulos frontal, parietal, temporal y occipital. Todas estas áreas participan en esa compleja actividad que es la lectura, sobre todo el área temporal y occipital y la zona de transición entre ambas, el lóbulo parietal. Las células nerviosas comunican entre sí mediante una reacción electroquímica. Esta actividad eléctrica puede medirse fuera del cerebro por medio de un electroencefalograma (EEG) y otras técnicas derivadas.

Pregunta 1: ¿Qué particularidades tiene el cerebro disléxico?

A pesar de las extensas investigaciones científicas realizadas, nos encontramos con más preguntas que respuestas.

Las recientes investigaciones han arrojado un poco de luz sobre esta cuestión, pero se debe distinguir entre las respuestas relativas a la estructura o anatomía del cerebro y las relativas a su fisiología o funcionamiento.

Pregunta 1.1: ¿Diferencias anatómicas?

Desde un punto de vista anatómico ¿qué particularidad tiene el cerebro disléxico?

- Durante el programa de investigación anatómica de la Universidad de Harvard, se encontraron células ectópicas en todos los cerebros disléxicos que se examinaron. Se encontraron células ectópicas en distintas áreas del cerebro, pero en particular en el lóbulo temporal y frontal izquierdo, es decir, en las áreas fundamentales para el lenguaje.
- Otros investigadores han indicado que el tejido del 'planum temporale' muestra una simetría en el cerebro disléxico que no aparece en la mayoría de los cerebros no disléxicos.
- En el cerebro disléxico, las células del sistema magnocelular son más pequeñas de lo normal. Es como si dos sistemas principales participaran en la percepción visual, el sistema magnocelular y el parvocelular. El sistema parvocelular está adaptado para percibir las formas y el color mientras que el magnocelular lo está para percibir el movimiento. El sistema magnocelular desempeña un papel destacado en la percepción de los cambios rápidos de imagen que ocurren en la lectura. Cuando este sistema no funciona adecuadamente, surgen dificultades con la lectura.

Este resumen de descubrimientos anatómicos suscita dos preguntas y algunas observaciones:

¿Se ha demostrado que la dislexia está causada por sutiles alteraciones anatómicas del cerebro?

No se ha establecido una relación causal. Se sabe que la ubicación incorrecta de determinadas células se produce en varias patologías neurológicas y que este tipo de anomalía no es específico de la dislexia.

Esto, sin embargo, no altera el hecho de que algunos investigadores hayan mostrado consistentemente que la dislexia tiene alguna relación con las sutiles alteraciones del cerebro en áreas imprescindibles para el aprendizaje del lenguaje y de la lectura.

¿Qué incidencia tienen las células ectópicas en la aparición de un planum temporale derecho excesivamente desarrollado, y qué relación tiene con las deficiencias del sistema magnocelular?

Hasta la fecha, no se han encontrado respuestas satisfactorias.

Pregunta 1.2: ¿Particularidades fisiológicas?

La neurofisiología y la neuropsicología utilizan mucho el electroencefalograma (EEG) y técnicas derivadas. También utilizan la Tomografía de Emisión de Positrones (Positron Emission Tomography (PET)):

se introduce glucosa u otra sustancia química en la corriente sanguínea mientras se realiza una determinada tarea; la sustancia química que se ha introducido, a la que se ha hecho radioactiva durante un breve lapso de tiempo, es absorbida más intensamente por las áreas del cerebro más activas durante la lectura.

A menudo, se utiliza la tomografía en los exámenes realizados a individuos con síntomas manifiestos de dislexia. Las tecnologías modernas permiten visualizar la actividad de todo el cortex mientras el individuo lee. Actualmente, en los Países Bajos, se están realizando investigaciones sobre la lectura normal y la que sufre alteraciones.

La utilización de la electrofisiología en individuos con distintos niveles de aptitud para la lectura ha mostrado que:

- ☐ *al leer, el principiante muestra actividad en el hemisferio derecho del cerebro*
- ☐ *el lector avanzado activa su hemisferio izquierdo, y*
- ☐ *el disléxico muestra una variación inusual en la distribución de la actividad cerebral.*

Una teoría viene a sugerir que existe un modelo neuronal interactivo y dinámico que permite el reconocimiento de las letras y las palabras

Las características de cada letra son detectadas por las células nerviosas del cerebro, que, por ejemplo, pueden reconocer una 'línea desde la parte inferior izquierda hasta la parte superior derecha, línea desde la parte inferior derecha hasta la parte superior izquierda.' Sobre la base de esta información, transmitida por otras células, se reconoce la letra 'A'.

El barrido realizado para detectar las características de una letra y la identificación de la misma se presentan como potenciales eléctricos que tienen una determinada frecuencia y amplitud y que se extinguen tras un cierto lapso de tiempo. Si se presentan las letras rápidamente, como ocurre en la lectura, puede ser que el procesamiento de una letra no haya terminado aún cuando comienza el procesamiento de otra. Se puede demostrar matemáticamente que los potenciales pueden alcanzar proporciones caóticas, anulándose los unos a los otros, impidiendo la detección de algunas letras al leer.

Estos problemas ocurren frecuentemente en los individuos disléxicos. Una explicación que puede darse de este caos electrofisiológico es que hay una carencia de células apropiadas en el lugar correcto lo que impediría la asimilación de grandes cantidades de información.

Así pues, a la pregunta ¿qué particularidades tiene el cerebro disléxico? no podemos responder de manera concluyente.

Pregunta 2: ¿Cuál es el origen de estas particularidades?

De tener alguna particularidad el cerebro disléxico ¿cuál es su origen?

Aquí debemos distinguir entre las posibles razones internas (relacionadas con las características físicas de la persona) y las externas o ambientales

Causas Internas

Se ha llegado a sugerir que el exceso de testosterona en el feto, o una excesiva sensibilidad a la misma, podrían ser las causas de la formación de células ectópicas y del tamaño tan característico del planum temporale del cerebro disléxico. La testosterona es una hormona masculina y se sabe que la dislexia es más frecuente entre los chicos que entre las chicas. La testosterona podría tener un efecto negativo tanto sobre el sistema inmunitario como sobre el crecimiento del cerebro, en particular sobre el hemisferio izquierdo.

En el ratón negro de Nueva Zelanda, un animal que nace con un sistema inmunitario defectuoso, se encuentran efectivamente células ectópicas en el cerebro. Es posible que exista una relación entre las enfermedades debidas a defectos en el sistema inmunitario, como pueden ser las alergias, el asma, la diabetes etc., y la dislexia. De existir una relación entre el sistema inmunitario, la presencia de células ectópicas y la dislexia, dicha relación aún no ha podido ser explicada.

Resumiendo, es posible que exista una relación entre el funcionamiento del sistema inmunitario y la aparición de células ectópicas, e incluso entre estos dos elementos y la dislexia.

Causas externas

La calidad funcional del cerebro no la determinan exclusivamente los genes. El entorno puede mejorar o empeorar la estructura y la función del cerebro. Cuando hablamos del entorno, nos referimos a los elementos físico-químicos, fisiológicos, psicológicos y sociales que nos rodean.

El útero es el primer entorno del niño, la familia y la escuela son entornos para el aprendizaje, y se sabe que tienen efectos significativos sobre el cerebro. Es posible que las alteraciones en la estructura y función del cerebro no las causen tanto los genes defectuosos como las influencias negativas del entorno.

La simetría alterada del planum temporale puede aparecer en las últimas fases del embarazo o en las primeras fases de la infancia. Durante estos periodos de la vida del niño, se produce una selección de células nerviosas. Millones de células mueren mientras las restantes crecen hasta llegar a su madurez. Esto puede deberse a alguna causa externa. Se sabe que los factores ambientales, incluso dentro del útero, actúan sobre algunas estructuras nerviosas.

Pese a todo, el entorno y en particular determinadas situaciones de aprendizaje, aportan efectos positivos que pueden aprovecharse para fines terapéuticos.

Pregunta 3: ¿Cómo se manifiestan dichas particularidades?

A lo largo de los años, las investigaciones científicas sobre las manifestaciones de la dislexia han cambiado de enfoque. Hace unos treinta años, se prestaba mucha atención a las particularidades oculares y motrices, que se pensaba estaban relacionadas con la dislexia. Poco después se realizaron investigaciones exhaustivas sobre la llamada integración intersensorial: cuándo leemos una palabra en voz alta, ¿la percibimos visualmente antes de pronunciarla? La cuestión que se planteaba era si los niños disléxicos tenían dificultades especiales con la integración visuoauditiva.

Dado que la palabra escrita se ordena en el espacio y la palabra hablada se ordena en el tiempo, también se examinó la integración espacio-temporal. Posteriormente se pensó que el problema central de la dislexia era el procesamiento de la información verbal; en este caso poco importa si la información se ordena en el espacio o en el tiempo.

En la actualidad, las investigaciones se han centrado en la relación existente entre el lenguaje hablado y el escrito. Se intenta comprender la naturaleza y la calidad del análisis fonema-grafema (pronunciación-escritura) y la automatización del acoplamiento fonético y ortográfico durante la lectura.

Al considerar las teorías actuales sobre la conciencia del lenguaje, se puede incluso decir que hoy en día hemos 'ido más allá del lenguaje'. ¿Qué quiere decir conciencia del lenguaje? Consideremos la palabra 'autopista'.

Un disléxico podrá pronunciar esta palabra como cualquier otro pero el no disléxico, si se lo piensa un poco, será consciente de que esa palabra está compuesta por dos grupos de letras reconocibles, 'auto' y 'pista'. La cuestión es si el disléxico también posee esta conciencia del lenguaje.

Hay otras preguntas sin respuesta. Por ejemplo: ¿Los disléxicos entienden correctamente el mensaje que transmite un texto? ¿Entienden lo que leen? ¿Los disléxicos se enfrentan todos a los mismos problemas o hay disléxicos y disléxicos? En otras palabras, ¿la dislexia es un fenómeno homogéneo o heterogéneo?

En mi opinión, hay distintos tipos de dislexia, y requieren distintos tipos de tratamiento.

Comportamientos Disléticos

Comportamientos disléticos en edades tempranas y periodos posteriores

Las investigaciones apuntan a que la dislexia se acompaña a veces de problemas sociales y emocionales. La dislexia y las dificultades de aprendizaje, en general, pueden ser causa de inseguridad emocional y aislamiento social. No está de más definir estos conceptos formulando preguntas como: ¿Cuántos amigos tienen? ¿Que perspectivas profesionales tienen? ¿Qué estado de ánimo suelen mostrar? Si sienten molestias físicas ¿Cuáles son? ¿Qué resultados obtienen en la enseñanza superior?

Pregunta 4: ¿Qué tipo de intervención es la más adecuada?

Antes de poder calificar a un tratamiento como tal, debe demostrarse su eficacia. Se debe indicar claramente cuáles son los efectos positivos de un tratamiento y señalar sus limitaciones. Si, tras utilizar por primera vez un tratamiento, el niño muestra progresos en la lectura y la ortografía, esto no significa necesariamente que el tratamiento haya funcionado. Se requieren muchas investigaciones antes de que un tratamiento pueda considerarse como tal.

La naturaleza de un tratamiento, la intervención y la prevención se determinarán, en gran medida, por las teorías y las investigaciones realizadas hasta la fecha.

Por ejemplo, si se demostrase que la testosterona desempeña un papel en la aparición de la dislexia durante el periodo prenatal, la prevención sería el camino a seguir.

En el supuesto de que se pudiera influir sobre el cerebro con un tratamiento, hay varias formas de proceder. Por ejemplo, de haber desarrollado y probado un modelo basado tanto en la relación entre los procesos de lectura y aprendizaje como en el control de los hemisferios, podríamos - dado que sabemos que el cerebro responde a estímulos - intentar que el otro hemisferio participase más en los procesos de lectura y de aprendizaje.

En los colegios que imparten clases a niños disléxicos, parece que los profesores que trabajan de manera más competente son los que tienen una actitud más receptiva respecto a las nuevas investigaciones científicas. Dado que aumenta el número de alumnos con necesidades educativas especiales en las escuelas corrientes, los profesores se ven en la obligación de trabajar aplicando las políticas de integración vigentes. En mi opinión, se deberían adoptar las siguientes premisas para que esta integración fuera un éxito:

- Los profesores de la enseñanza normal o especial deberían conocer mejor y estar más familiarizados con las investigaciones en materia de trastornos del aprendizaje y de dislexia. Deberían ser capaces de reconocer un caso de dislexia y saber a quién dirigirse. Esto es válido tanto para los profesores de enseñanza primaria y secundaria como para los de la enseñanza superior.

□ *Cada colegio o grupo escolar debería contar con un especialista, por ejemplo, un psicopedagogo, que se responsabilice del diagnóstico de una dislexia, de señalar el tipo y el tratamiento a seguir. Para ello se requieren amplios conocimientos y aptitudes específicas. El especialista tiene que saber evaluar sus observaciones de forma crítica y comunicarlas a otros. Debe ser capaz de distinguir los hechos realmente probados de las verdades a medias. También debe ser capaz de transmitir la información en sentido horizontal hacia el profesor y en sentido vertical hacia una institución u organismo científico especializado donde dispondrán de los resultados de las investigaciones más recientes.*

□ *Se podrían discutir los distintos casos con esta institución y remitirle los casos más difíciles para su posible tratamiento. El especialista también debería estar familiarizado con los resultados de otras investigaciones y los tratamientos derivados de las mismas.*

Si se siguiera este modelo de acción, se establecería un contacto directo entre el educador en el colegio y la institución científica especializada.

El especialista en plantilla, que serviría de enlace con la institución científica especializada externa, debería ser un psicopedagogo con experiencia en esta materia o un profesor de educación especial con las debidas cualificaciones.

¿De que hablamos, cuando hablamos de Dislexia?

Hasta ahora, las investigaciones sobre las dislexias se han realizado desde la perspectiva del observador, psicólogo, médico o reeducador, y el análisis de las dificultades que se encuentran en niños ~~disléxicos~~ se ha hecho, por así decirlo, "desde el exterior", esto es, ~~aquel~~ cuya escolarización no plantea problemas insólitos.

Mi intención es, ante todo, describir el universo disléxico, ~~analizar su peculiar forma de estar~~ en la realidad, comprender su estado, no como "desorganizado", sino como un tipo de conciencia relacionada con un mundo organizado conforme a unos sistemas de significación diferentes de los nuestros.

Para el niño disléxico las cosas no han perdido su sentido ni las palabras su significado, hay que saber ante todo - objetos, acción, ~~palabras~~ escritas, habladas, gestos, etc. - tiene una significación para él y distinta de la que tiene para los demás; esto provoca una exigencia permanente de "rectificación", que a veces va de bien en mejor, que a veces tiene periodos buenos y malos, y que a veces se ahoga y se pierde en un enriedo creciente y sin esperanza.

SUBTIPOS DE DISLEXIA

La división de la dislexia en subtipos que tiene implicaciones de tipo etiológico, siendo numerosos los programas de enseñanza que están basados en el supuesto de que sea posible clasificar a los sujetos disléxicos en subtipos generales.

Uno de los primeros, y quizá más influyentes, Myklebust y Johnson (1962), Johnson y Myklebust (1967), y Myklebust (1978). Describen 2 tipos de dislexia: *visual y auditiva*. Los niños con dislexia visual tienen dificultades en tareas de percepción y discriminación visual.

Estos autores afirman estos tipos de disléxicos pueden aprender a leer mediante modalidades auditivas, aplicando el tratamiento adecuado, y que los errores de secuenciación y de orientación se deben a una dificultad de tipo visual. Los problemas aparecen no solo al intentar discriminar tamaños y formas, sino también al realizar el movimiento de barrido de los ojos de izquierda a derecha, y al intentar reconocer grupos de letras.

El segundo subtipo es el de la dislexia auditiva. En este caso la dificultad aparece al intentar discriminar sonidos del habla, al analizar sonidos y al nombrar. También hay dificultades de secuenciación auditiva y de recuerdo de series. Se ha sugerido que los niños pueden aprender a través de la modalidad visual, pero también tienen dificultades para analizar sonidos y sílabas y sintetizar estas unidades para formar palabras completas.

Otro intento de describir subtipos es el de Ingram (1964) e Ingram et al. (1970). En este caso se señala que las dificultades son de tipo *auditivo - fonéticas, viso- espaciales, y correccionales*. El disléxico auditivo - fonético presenta dificultades para la discriminación y la combinación de sonidos, y es deficiente en el análisis fonético. Ingram (1964) sugiere que también hay dificultades en el sonido del habla.

El problema reside en la sintetización de palabras a partir de los sonidos que las componen, y en la comprensión de palabras y frases, aunque también aparecen problemas en la escritura, a la hora de seleccionar palabras y construir frases. El disléxico viso - espacial muestra dificultades de discriminación visual y de orientación, así como para reconocer y nombrar palabras muy familiares para las que "bastaría" solo mirar y decir.

Existe una posibilidad manifiesta de reconocer las formas de las letras, de modo que el niño tiende a inventarse las palabras a partir de sus formas, confundiendo las letras reversibles, trasponiendo letras y sílabas, y las sílabas en las palabras y frases. En ocasiones el niño lee hacia atrás, en sentido inverso. Los disléxicos correlacionales son aquellos que tienen problemas para encontrar los sonidos correspondientes a cada una de las letras o de los grupos de letras. En estos casos reside, por ejemplo, en la dificultad para recordar la forma visual de lo escrito.

Una descripción muy influyente y muy ampliamente citada es la de Boder (1970, 1970 y 1973). Se fundamenta en el análisis de los errores de lectura y de deletreo de los niños disléxicos y da lugar a una clasificación de tres grupos, a saber, *auditivo, visual y mixto*.

En el se hallan las mismas cosas que en el de todos, pero las relaciones entre sí, o para con el sujeto son móviles, huidizas, bipolares, podríamos decir, y van desde un genero a su contrario o inverso.

El disléxico es incapaz de tener una perspectiva unitaria intencional; parece como si se hubiera introducido entre sus datos una especie de doble sentido, no el absurdo, y que más que una dificultad intelectual, provoca desconcierto.

En efecto experimenta, de forma involuntaria, el cambio o la oscilación de sentido, y se queda con la conciencia desorientada y titubeante; la comprensión tranquilizadora del universo y de sus significaciones se le escapa, a pesar del esfuerzo y contra su voluntad; tiene "fallos" como un motor mal ajustado, "patina" como los embragues malos.

Además, esta investigadora afirmaba que estas categorías no se encontraban en los niños cuyas dificultades de lectura se debían a problemas emocionales, a una inteligencia baja o a deficiencias ambientales, como tampoco en aquellos que no tuvieron nunca una dificultad de lectura.

Los niños con dificultades auditivas serían los *disfonéticos*, cuyo problema principal reside en la integración letra - sonido y en el aprendizaje fonético. El niño enfoca el aprendizaje de las palabras y del deletreo de una manera global. Tiene dificultades de análisis y de síntesis fonética.

En el tercer grupo se incluyen los niños que tienen dificultades mixtas de tipo auditivo y de tipo visual. Estos últimos representaban el 22% de su muestra y presentaban dificultades tanto con las palabras como totalidades como en el análisis fonético. Estos niños prácticamente no pueden leer nada. Los describe como "alexicos", es decir, incapaces de leer palabra alguna.

Mattis, Frenc y Rapin (1975) y Mattis (1978), también proponen tres grupos. Relacionadas con dificultades anómicas y problemas de comprensión y discriminación de los sonidos del habla.

Denckla (1977) sugiere que el 54% de los disléxicos tienen alguna perturbación lingüística relacionada con la anomia o dificultad para nombrar, un 12 % tienen problemas grafomotores y de desconexión, y un 4% trastornos de percepción visual.

Además sugiere que hay aproximadamente un 13% de niños con dificultades de secuenciación fonética, es decir, repetición deficiente, que se caracteriza por sustitución fonética, y mala secuenciación, a pesar de tener capacidades para nombrar, comprender, y articular normales.

Un 10% tienen trastornos de memorización verbal, es decir, dificultades para repetir frase y para el aprendizaje de pares asociados con estímulos verbales. Este último grupo no presenta perturbaciones relacionadas con ninguna otra habilidad lingüística.

La mayoría de los estudios anteriores proceden de observaciones, y solo en algunos casos, se fundamentan en análisis factoriales. Vernon (1977 y 1979) emprendió la tarea de realizar una descripción de las habilidades necesarias para leer, escribir y deletrear, basada en la revisión de la bibliografía. En su opinión la confusión en el campo procede de los disléxicos han sido estudiados como un grupo homogéneo. Vernon divide a los disléxicos en cinco subtipos principales.

Dificultades en el análisis visual de las formas: el problema es principalmente de tipo perceptivo, estado implicado el recuerdo de formas y letras, y el análisis y organización de la información visual dentro de la memoria.

Dificultades de análisis de palabras en fonemas: presenta dificultades de tipo lingüísticas auditivas.

Dificultades en la adquisición de la asociación fonema-grafema: estos niños tienen dificultades de lectura, y en los casos graves, pueden ser absolutamente incapaces de leer.

Dificultades para comprender irregularidades en las asociaciones fonema- grafema y la ortografía compleja: el problema no se acentúa en el aprendizaje inicial de las asociaciones sino en el de los patrones más complejos de deletreo.

Dificultades para agrupar letras y construir palabras y frases: puede reconocer palabras aisladas, pero parece ser deficiente en conceptualización.

LA ESTRUCTURACION ESPACIO - TEMPORAL

Con relación a la orientación espacio-temporal, la estructuración del espacio-tiempo representa en efecto el resultado de un esfuerzo suplementario, que supone el análisis intelectual de los datos inmediatos de la orientación.

Se podría decir que es el producto de la orientación espacio - temporal lograda en el ámbito vivido y de la inteligencia analítica. Si la orientación no se ha logrado ni estabilizado en el ámbito sincrético y afectivo, la inteligencia analítica no podrá rematar la tarea mediante la estructuración espacio temporal.

1. Veamos primero las ambigüedades clásicas proporcionadas por las investigaciones sobre ilusiones perceptivas y errores de localización espacial o corporal.

(a) Una figura plana trapezoidal con una ventana dibujada en perspectiva, produce ilusiones acerca del sentido de rotación, al girar regularmente- y en el mismo sentido - alrededor de un eje central.

(b) Si hacemos que el niño mueva el índice izquierdo, moverá el derecho, etc.,

(c) Las ilusiones clásicas utilizadas por los científicos de la Teoría de la Gestalt, traerán confusión.

(d) Los errores banales cometidos a veces por los adultos normalmente, la sensación de que el tren en que uno está viajando se mueve, cuando arranca otro en la vía próxima y no hay puntos fijos entre los dos que indiquen el movimiento real; los errores de apreciación de las distancias a falta de punto de referencia.

En todas las investigaciones sobre las relaciones espaciales, sus condiciones de estabilidad y sus ilusiones, los autores han mostrado la importancia primordial del cuadro de referencia autoperceptivo que es el esquema corporal.

2. Consideremos lo que le ocurre a un turista, por ejemplo argentino, peatón o automovilista, en un país extranjero como Inglaterra o Suecia, donde los vehículos circulan por la izquierda. Andar por la calle a pie o en automóvil le resultara una empresa ardua, desconcertante, y en definitiva, producto de ansiedad.
3. Las paradas de los autobuses estarán "al otro lado"; Al atravesar la calle le supondrán una continua amenaza los coches que llegan de donde no se les espera; le resultara casi imposible tener en cuenta todo lo necesario.
4. Pero imaginemos a un viajero en un país todavía más insólito, donde todo sea inesperado. Además de la barrera de la lengua, se encontraría con la de los significados de las cosas y de los seres, de las personas y de las instituciones, de las creencias y de los ritos. Supongamos además que ni siquiera coincide el horario.

La desorientación espacial y temporal ira acompañada de otra de tipo afectivo. Al no ser igual la mímica no podrá fiarse del sentido de los gestos y actitudes.

La búsqueda de un punto de referencia se convertirá en una tarea urgente. El autóctono que le manifieste un poco de comprensión, le parecerá un salvador; se le pegara al mas que los turistas a su guía en una ciudad extranjera.

El extranjero, como ser desorientado, intentara luchar por todos los medios contra su extrañamiento.

La espontaneidad, cordialidad e intensidad de comunicación que manifiesta todo extranjero al encontrarse casualmente con un compatriota, indica lo feliz que se siente al poder realizar un verdadero intercambio.

5. Volvamos a la vida cotidiana. Supongamos que nos hemos preocupado mucho de agradar a una persona amada, que no sabemos aun si nos corresponde. Cuando creemos obrar como ella espera, una señal de su rostro nos hace pensar de pronto que hemos metido la pata y que le desagrada. Intentamos adivinar su pensamiento, pero al final nos damos cuenta que las reacciones afectivas varían de acuerdo a un estado de animo imprevisible.

En todas las circunstancias extremas, el sujeto normal experimentara la desorientación. El ser desconcertado ha perdido su forma habitual de captar el mundo. Los significados oscilan y su inestabilidad trae como consecuencia la inadaptacion.

El niño disléxico vive este mundo de una forma crónica. Para él, la ambigüedad del sentido se da en todas las dimensiones de su mundo: Sentido- Punto de vista, sentido - sentimiento, sentido - símbolo.

En cada movimiento que hay en este mundo, surge espontáneamente un doble sentido, y esa anfibología profunda hace que existan siempre varias acciones simultaneas posibles. Por cada palabra que se necesitan, le llegan a la conciencia varias, próximas por el sentido o incluso por la forma con la frecuencia indistintamente. De ahí la

incertidumbre a la hora de elegir, de los niños disléxicos, o por el empleo de un sonido u otro.

Abordemos ahora, el encuentro con la nueva forma de actividad que es la *lectura*.

Si los padres y educadores intervienen, el niño fijará enseguida algunas señales que coinciden con la aprobación del adulto. La búsqueda de puntos de referencia comienza enseguida, facilitada por la simplificación relativa de la vida del niño y la extraordinaria aptitud que tiene a esa edad para fijar los signos convencionales independientemente de toda la comprensión intelectual propiamente dicha.

Con el aprendizaje de la lectura, aumentará bruscamente la necesidad de dichos puntos de referencia, su número y su indispensable estabilización.

Igual que ha intentado orientarse en su libro mediante los objetos fijos de su entorno, así empezará a elegir puntos de referencia en la realidad del material y exterior de la clase.

Al verse ante la obligación de aprender de leer y reconocer las letras, todo su conjunto de señales se revela insuficiente.

Así para distinguir el sonido de la *d* de la *b* en cierta pagina, el niño quizá haya notado que la *d* va con otra letra que la conoce mejor, por ejemplo la *i*. Inmediatamente fija el sistema.

Para el disléxico dotado de una inteligencia normal, aparecen estables tres principios: por una parte, a cada signo escrito le corresponde un sonido... ; por otra el adulto tiene la regla de lo correcto y lo erróneo; en el primer caso, recompensa o felicita; en el segundo, interrumpe, sanciona o rechaza.

Es importante notar lo positivas que son todas estas motivaciones para el niño, que intenta superar estas dificultades.

El niño dotado de inteligencia normal y exento de regresión afectiva tiene ganas de aprender. El disléxico comparte todas esas motivaciones, multiplicara los puntos de referencia y los sistemas que le permitan ajustar las respuestas, pero siempre fuera de las vías normales del reconocimiento de las letras y de las palabras, puesto que directamente le resultara imposible. Procurara fijar en la memoria los pies de las ilustraciones y leerá torpemente interpretándolas a su modo.

Ese procedimiento falla también cuando la lectura se complica, a medida que avanzan los demás niños de la clase. El disléxico se pondrá entonces a juntar letras como todo el mundo. La lectura se convertirá en un acoplamiento y, con este nuevo descubrimiento, florecerá n algunos sistemas

individuales de señales, de recetas para acertar y para lograr la aprobación de los adultos.

Unas veces el acoplamiento se hace simplificando lo que le proporcionen y, otras complicándolo; prueba las posibilidades una tras otra y paso tras paso, en vez de escoger entre ellas para ir mas allá del sentido general. De ese modo la lectura se torna una especie de adivinanza que tratara de descifrar como si fuera un rompecabezas.

A la imaginación se encarga de rellenar los espacios entre los jalones descifrados. Al centrar toda la atención disponible en el desciframiento, se fatigan y pierden el sentido global del texto.

Pero este nuevo sistema fracasa. Tiene que rendirse a la evidencia; los adultos están contentos. Cuanto más tiempo pasa, tanto mas agresivos y amenazadores son. El disléxico se da cuenta de que se equivoca al aferrarse a ciertas formas de acoplamiento. Su elección no es bastante rápida. La adivinanza esta plagada de peligros.

Se da cuenta de que se va atrasando con relación a sus compañeros de clase.

PSICOGENESIS DEL UNIVERSO ORIENTADO

Así pues, ahora, al tratar de reconstruir la lógica específica del desarrollo de la relación desde el nacimiento hasta el límite superior del estadio sincrético, seguiremos la construcción del universo orientado.

Del nacimiento a los 12 meses

En el universo del lactante que se resume biopsicológicamente en el lazo efectivo existente entre su organismo y la madre, se da absoluta indiferenciación entre el yo y no yo. A esa edad no hay conciencia ni yo. Rene Spitz así lo ha establecido, con toda la certeza posible en el estado actual de nuestros conocimientos.

No hay posibilidad alguna de orientación durante los primeros meses, ya que se trata de un universo sin distancia.

El tiempo sigue la cadena de las necesidades vegetativas, asociadas a los sucesivos estados orgánicos de agitación necesidad y de quietud - saciedad.

Solo se da una señal fija: el rostro materno, reconocido y diferenciado a los 8 meses.

Al parecer, las manos de la madre que despiertan sensaciones confusas, son enseguida relacionadas directamente con su rostro.

Hacia los 12 meses

Con la aparición simultanea y significativa del NO, de la postura vertical y de los primeros pasos, se produce una transformación importante en la relación.

Dicha transformación se preparaba desde los 6 meses, y se manifiesta a los 12 meses.

De los 12 meses a los 2 años

La distancia afectiva del NO, impuesto y aceptado la distancia de la iniciativa del no, la posición vertical y el andar han roto la simbiosis integral madre - hijo y han creado el sentido de cierta dimensión, la de lejos y de cerca, que se va a desarrollar, consolidar y precisar mediante las sensaciones cinestésicas y las primeras asociaciones visomotrices.

La ocupación de este nuestro universo y la integración completa del mismo llevara todo el segundo año de vida, mientras que el esquema corporal se organiza gracias a la localización, a los choques contra los objetos y a las primeras coordinaciones dinámicas.

Durante este año se acrecienta y consolida la distancia, al mismo tiempo el citado sistema de comunicación resulta precario e insuficiente en consecuencia el niño se esfuerza rápidamente por intensificar la relación por compensación, gracias a un nuevo medio: el lenguaje significativo, cuyos signos fija durante los meses del segundo año.

A los 2 años

Se corta definitivamente el cordón umbilical. El niño ha dejado de ser un bebe. Ha terminado la comunicación cenestecica con la madre, quien siente claramente la diferencia. La comunicación verbal se perfecciona por imitación. No hay que pensar, sin embargo, que exista ya conciencia personal y universo objetivo. Para el niño de esa edad no existen en absoluto las relaciones entre las cosas; solo hay yuxtaposiciones.

La dentición, la masticación, la modificación concomitante del tubo digestivo, la necesidad de "hacerlo solo", le incitan a la autonomía alimentaria.

La nueva relación afectiva con el padre y las condiciones de su llegada crean al parecer, al mismo tiempo la bipolaridad de l universo.

De los 2 a los 3 años

Como si no tuviera mas remedio, dada la aparición de la figura paterna, que tomar una actitud afectiva diferenciada entre su madre y su padre, tan distintos por muchos conceptos, el niño se ve llevado a una primera lateralizacion del universo vivido, nacido de esa misma diferenciación.

La madre unida al pasado, fuente de satisfacciones arcaicas, se halla situada con toda naturalidad del lado de la subdominancia lateral en lo referente a los movimientos relacionales activos. La figura del padre se ve ligada con el porvenir.

A los 3 años

Si todo resulta bien, la orientación del universo mediante la bipolaridad de las figuras paternas y sus consecuencias, ha tenido una primera ocasión de estabilización: si sus relaciones con la madre y el padre son normales.

Es la edad de la bipolaridad integral de las cualidades y de los calificativos, el niño piensa y habla por los contrastes binarios.

De los 3 a los 5 años

El universo se organiza de forma mágica, pues todo se relaciona con el yo y con su existencia. Lo real carece de objetividad, lo que impide la distinción con lo irreal y lo imaginario frente a lo real. El yo es el centro de su mundo.

Hacia los 4 años la diferenciación anatómica de los sexos le ofrece un nuevo medio de distinción entre el padre y la madre, lo que prepara para el surgimiento del mimetismo de identificación absoluto, que marcará el llamado periodo edípico de los 5 años, en el que el niño se encontrara identificado con el progenitor del mismo sexo.

El lenguaje ya no es un conjunto de signos y se estructura sólidamente, con palabras que indican géneros... , y relaciones, que denotan pertenencia o caracteres reconocidos.

El niño lateralizado vive un mundo orientado, en el que tiene percepciones normales a nivel afectivo y sensorial, pero que sigue siendo "para él", centrado en él y con relación a él. Ahora bien, esa primera estabilización afectiva - sensorio motriz es el trampolín indispensable, sin el que la estructuración espacio temporal no puede efectuarse. No obstante, para lograrla, es asimismo indispensable otra función: la inteligencia analítica.

El niño se inclinara poco a poco hacia una u otra forma de reaccionar, según su carácter constitucional y según las actitudes de su entorno. Lo más frecuente es que, al cabo del primer año de aprendizaje, las motivaciones se hayan hechas negativas y que el pequeño se muestre recalcitrante, reticente y molesto cuando se hable de la lectura. Todo le prepara para convertirse en un mal estudiante, él ultimo de la clase, y por consiguiente, para oír un día que es la desesperación de sus padres y la vergüenza de la familia.

Tal es, pues, el fenómeno de la dislexia. Ahora conviene entrar metódicamente en ese mundo y comprender como se desarrolla, para hallar los medios capaces de ayudar eficazmente al disléxico a descubrir nuestro universo orientado y unívoco.

DISLEXIA ESCOLAR VERDADERA

I. DEFINICIONES:

- A. Definición práctica.
- B. Definición teórica.

II. ETIOLOGIA O CAUSAS DE LA DISLEXIA ESCOLAR:

A. Causas predisponentes:

1. Genéticas.
2. Psíquicas.
3. Neurológicas.
4. Lingüísticas.

B. **Causa coadyuvante:** el bilingüismo.

C. **Causa determinante:** el aprendizaje.

III. SINTOMAS DE LA DISLEXIA ESCOLAR VERDADERA:

A. Funciones de maduración:

1. sensoperceptores.
2. Atención.
3. Memoria.
4. Imaginación.
5. Motricidad.
6. Esquema corporal.
7. Lateralidad.
8. Situación espacial.
9. Nudo categorial.
10. Ritmo.

B. Proceso de aprendizaje:

1. Errores del dictado:

- a. Omisiones.
- b. Traslaciones.
- c. Confusiones de forma.
- d. Confusiones de sonido.
- e. Confusiones de simetría.
- f. Inversiones.
- g. Mezcla.
- h. Agregados.
- i. Separaciones.
- j. Contaminaciones.

2. Trastornos de la lectura:

- a. Lectura carencial.
- b. Lectura taquilexica.
- c. Lectura bredilexica.
- d. Lectura disritmica.
- e. Lectura imaginaria.
- f. Lectura mnesica.
- g. Lectura repetida.
- h. Lectura repetida silenciosa.
- i. Lectura subintrante.
- j. Formas mixtas.

IV. COMPLICACIONES:

- A. Lectura.
- B. Aritmética.
- C. Lenguaje.
- D. Conducta.
- E. Conocimientos.
- F. Motricidad.
- G. Escritura.
- H. Dibujo.

V. SECUELAS:

- A. Ortografía.
- B. Redacción.
- C. Elocución.
- D. Gramática.
- E. Lectura.

VI. CLASIFICACION DE LA DISLEXIA ESCOLAR:

- A. Dislexia Escolar Natural.
- B. Dislexia Escolar Verdadera.
- C. Dislexia Escolar Secundaria.

VII. TRATAMIENTOS:

- A. Medico.
- B. Fonoaudiologico.
- C. Psicoterapico.
- D. Psicopedagogico esencial: El grado de dislexia.

ERRORES DE LECTURA Y ESCRITURA EN LA DISLEXIA

Causas de errores en la lectura y la escritura

Muchos autores citan los defectos de lectura y escritura de los niños disléxicos como característica de esta afección. Ya veremos que solo podremos considerarlos de este modo cuando respondan a ciertas condiciones de edad, de evolución del cuadro y de síntomas concomitantes, pero desde ahora conviene aclarar que las fallas que comúnmente se presentan en cualquier niño que empieza a leer y a escribir, son similares a las que pueden presentarse en un niño disléxico.

Las causas que provocan estos síntomas en la lectura y en la escritura son múltiples y variadas, y consideramos que no es posible pretender explicar los diferentes errores solos por medio de la dificultad para aprehender una Gestalt o por medio de la desorientación espacial: probablemente, varias de estas causas actúan simultáneamente, originando la serie de errores que aquí analizaremos.

Según Rey, existe evidentemente en el niño disléxico insuficiencia en la anticipación perceptiva sobre el acto elocutorio, de donde resultan anomalías en la división o corte de las formas visuales.

Tipos de errores en la escritura y la escritura.

¿ En que consisten los errores mas frecuentes?. Hablaremos de *rotaciones* en la lectura o en la escritura cada vez que una letra se confunda con otra similar pero de diferente sentido (horizontal o verticalmente): tal es el caso de la b por la d o de la b por la p, etc.

Hablaremos de *reversiones o inversiones* cuando se modifique la secuencia correcta de letras o de palabras o en la lectura o en la escritura, el por le, sol por los, ne por en, las por sal, etc.

Hablaremos de *confusiones* de letras cada vez que una letra se cambie por otra sobre la base de su pronunciación similar o incluso sin ninguna proximidad justificable.

Hablaremos de *omisiones* cuando se supriman una o varias letras en la lectura o en la escritura: ni por niño nio por niño, chocoate por chocolate, sodado por soldado, etc.

Hablaremos de *agregados* si se añaden letras o combinaciones de letras o se repiten sílabas o letras, en la escritura normal de un termino o en la lectura de una palabra: porr por por, arire por aire, mii por mí, etc.

Hablaremos de *distorsiones o deformaciones* cuando lo escrito resulte ininteligible, lo cual puede obedecer a diferentes motivos como la existencia de torpeza motriz o la falla de comprensión correcta de un grafismo determinado.

Hablaremos de *contaminaciones* cuando una palabra o sílaba escrita fuerza a otra y se confunde con esta, de donde resulta la mezcla de letras de una con letras de otra y las consiguientes supresiones.

Hablaremos de *disociaciones* de palabras cada vez que en la escritura aparezcan sílabas de una palabra asociadas con las de vecinas o fragmentación de una palabra en forma incorrecta. Por ejemplo: ma - mamea - ma (mama me ama).

Además de estos errores la escritura aparece en general corregida, reparada y con trastornos direccionales que revelan la gran inseguridad gráfica de estos niños.

Con respecto a la lectura en general, a causa de los errores consignados resulta lenta, dificultosa y poco comprensiva, siendo muchas veces reemplazada por adivinación y fabulación basadas en algunos rasgos dominantes, ilustraciones o cualquier otra marca complementaria que sirva como guía para el niño. En la lectura el niño que ya "aprendió" puede saltar palabras renglones, trata de adivinar, omite o agrega sonidos o palabras, dice palabras sin sentido, repite palabras o sílabas.

El hecho de que exista dificultad en el reconocimiento de la lectura, no implica en general su total desconocimiento, sino que así el niño podrá alcanzar su significado después de una serie de tentativas dirigidas a la lectura y empleando su capacidad de atención y memoria intensamente.

Los niños tendrán mas dificultades con las palabras largas suministran mayor numero de reparos que le sirven al niño para orientarse en los dos ejes de la palabra escrita.

Son muy frecuentes errores como él por le; Sé por es; la por al, etc. Todo parece indicar que estos errores existirían desorientación espacial, confusión en las designaciones, y que la deficiencia en el reconocimiento viso - ggestaltico provocaría fallas de comprensión lingüística; es así como los errores del tipo de dosa por rosa o canta por carta explicarían las fallas de esta percepción.

Por consiguiente, las fallas perceptibles, de orientación espacial, sentido izquierda - derecha, reconocimiento de las imagines visuales y auditivas de palabras, pueden ser referidas en particular a las rotaciones, reversiones, y confusiones de letras.

Las fallas de abstracción, se refieren en particular a las transformaciones del símbolo en sonido o viceversa, a las dificultades de la construcción de palabras a partir de letras, a las omisiones, agregados, y a las incapacidades de expresar por escrito algo de determinado que se quiere decir o de comprender el sentido de lo que se lee.

Las fallas de percepción kinestesica se refieren en particular a la severidad de las disgrafias, presencia de deformaciones y contaminaciones motrices y correcciones espontaneas. En consecuencia podríamos agruparlos en errores que predominantemente obedecen a fallas perceptuales, a fallas de abstracción y a fallas kinestesicas.

LA ESCRITURA EN ESPEJO

Como sabemos se denomina escritura en espejo a aquella que se realiza de derecha a izquierda y de tal modo que podría ser legible en el orden normal cuando se la enfrenta a un espejo.

Se sabe que la escritura en espejo espontanea puede ser debida a una hemiplejía adquirida con afasia, a retardo mental, ceguera verbal congénita y diplejia. Ya estos trabajos señalan la relación dada entre la zurdería y escritura en espejo.

Después de 1930 hubo trabajos que señalaban el origen de una especie de "lucha interhemisferica" en los problemas de lateralidad para justificar las perturbaciones lingüísticas y de otros tipos.

En 1946 Bloede, señalaba que la escritura en espejo debía significar la intervención de un hemisferio perturbación en la realización de la escritura. El pasaje por el cuerpo calloso invierte la dirección de la escritura.

Ajuriaguerra, Diatkine y Gbineau, llevaron a cabo en 1956 una serie de experiencias y pruebas sobre 423 sujetos que comprendían niños, jóvenes y adultos, entre los que se hallaban niños escolares normales, pacientes psiquiátricos hospitalario, zurdos y disléxicos.

Los autores establecieron que cuando algunos niños están aprendiendo a escribir, hasta que no integren un sentido de dirección en sus actividades gráficas, pueden escribir en espejo. Por otra parte, algunos niños normales después de corta practica podían escribir en espejo mas fácilmente que otros, según su desarrollo intelectual.

En lo que refiere a la escritura en espejo espontanea con la mano izquierda, los autores señalan que en los niños solo tiene significación cuando se presenta asociada a la incapacidad para escribir con la mano derecha, conformando una parte de un cuadro más complejo que comporta el retraso de l desarrollo de la estructuración temporoespacial y de la función lingüística; en los adultos esto es un signo de perturbación mental.

Algunos estudios actuales señalan que no parecería ser una particularidad de los niños disléxicos la mayor facilidad para escribir en espejo.

DOMINANCIA CEREBRAL Y DISLEXIA

De acuerdo a una teoría de Orton (1928,1937) el hemisferio cerebral izquierdo debía establecer la dominancia en todas las funciones lingüísticas para que las capacidades lingüísticas se desarrollen hasta su máximo potencial. , pero no se la apoyo porque en su mayoría era contradictoria.

Como observan Obrzutz y Hynd (1979), se necesita poca experiencia con los niños con discapacidad en la lectura para convalidar la idea de que dichos niños padecen una dominancia cerebral cruzada o incompleta. Los niños disléxicos evidencian a menudo una lateralidad débil o inconstante efectuando comúnmente errores de inversión en la lectura fácil o el reconocimiento de letras.

El problema es que las inversiones de palabras y de letras y la dominancia cerebral cruzada respecto de las preferencias laterales pueden deberse a una demora en el desarrollo o bien a un déficit neurológico.

Las investigaciones dedicadas a articular la relación entre la dominancia cerebral y la dislexia pueden ser divididas en aquellas que emplean mediciones de procesos centrales, como la audición y la visión.

Las mediciones no invasoras más directas del lenguaje central y los procesos espaciales tienen muchos mas que ofrecer para aumentar nuestra comprensión del niño disléxico.

ASIMETRÍAS EN PREFERENCIA LATERAL

Si un niño disléxico y zurdo manual se consideran típicamente que la lateralidad manual izquierda refleja el hecho de que las capacidades lingüísticas han sido lateralizadas al hemisferio lateral derecho (no dominante).

La dislexia no sería sino un síntoma de esta asimetría cerebral invertida, en que las capacidades lingüísticas se hallarían lateralizadas a un hemisferio no adecuado para servir a las capacidades lingüísticas

Money en 1966, llegó a la conclusión de que "se han juntado un gran monto de material acerca de la dominancia cerebral cruzada, para constituir un verdadero sin sentido anatómico".

INVESTIGACIONES MEDIANTE LA ESCUCHA **DICOTICA**

Esta técnica requiere que el sujeto recuerde dos mensajes auditivos diferentes que son presentados en forma simultanea, uno a cada oído. Esta área tuvo como pionero a Kimura (1961).

Trabajando con sujetos normales, esta autora demostró que la mayor parte de los sujetos identificara correctamente mas estímulos presentados al oído derecho cuando el mensaje es verbal, pero identificara correctamente mas estímulos presentados al oído izquierdo en caso de ser mensaje no verbal.

Aquellos con una presentación conocida de la función del lenguaje en el hemisferio cerebral izquierdo mostraron la superioridad normal del oído derecho para el material verbal, en tanto aquellos con una presentación conocida de la función del lenguaje del hemisferio derecho presentaron la superioridad del oído izquierdo.

El grupo disléxico, por le contrario, exhibió una ligera tendencia a identificar la información en el oído izquierdo con mayor exactitud que en el oído derecho. Los autores interpretaron este resultado como sostén de una teoría en la dislexia a partir de la dominancia cerebral incompleta.

Witelson y Rabinovitch (1972), de manera similar, administraron la tarea de escucha dicotica a un grupo homogéneo de niños con discapacidad en la lectura (retraso promedio de 2 años), todos los cuales mostraban deficiencias audiolinguísticas tales como la mala discriminación auditiva y pobre mezcla de sonidos, así como a un grupo de niños normales sin historia de dificultad escolar.

De hecho, los niños con discapacidad en la lectura mostraron una mayor diferencia en la exactitud entre oídos que los niños normales. Dichos autores sugieren que los niños con discapacidad en la lectura poseen una lateralización definida de las funciones lingüísticas, así como que la débil tendencia a una preferencia por el oído izquierdo en ese grupo es indicio de una incidencia mayor a la normal de superioridad del hemisferio derecho en las funciones lingüísticas.

El grupo con discapacidad en la lectura y superior en el oído izquierdo se halla significativamente alterado solo en la exactitud del oído derecho en comparación con su grupo de control.

Los autores encontraron este patrón similar al de los pacientes adultos con disfunción en el lóbulo temporal derecho, no dominante en el habla, en quienes solo se halló una alteración de su oído contralateral.

La disfunción del hemisferio izquierdo es propuesta como factor clave en todos los niños con discapacidad en la lectura en este estudio; sin embargo, el momento de la instalación, la extensión y/o localización de la disfunción pueden diferir, de modo que en tanto la función lingüística permaneció en el hemisferio disfuncionante (izquierdo) en el subgrupo superior en el oído derecho, se desvió al hemisferio derecho, posiblemente más intacto, en el subgrupo superior en el oído izquierdo.

Los niños disléxicos fueron definidos de acuerdo con los criterios siguientes: todos mostraban en la lectura un retraso escolar de 2 o más años; todos eran de inteligencia normal; todos estaban exentos de déficit visuales y auditivos, deprivación sociocultural, deterioro neurológico conocido y problemas emocionales o conductuales, ninguno provenía de un medio bilingüe.

Los autores concluyeron que estos resultados parecen contradecir la hipótesis de que los lectores discapacitados no están bien lateralizados para el funcionamiento del lenguaje como los lectores normales.

EL CONCEPTO DE RETRASO MADURATIVO

Observando efectos etarios como variable independiente en la dislexia del desarrollo, Satz, Rardin y Ross (1971) llevaron a cabo un estudio cruzado de lectores disléxicos y normales a fin de investigar una teoría que postulaba que el patrón de deficiencias halladas en la dislexia del desarrollo podía explicarse sobre todo como una demora en la maduración del sistema nervioso central. Mas específicamente, esta teoría implica el concepto de un retraso madurativo en la lateralización y la diferenciación de las funciones motoras, somatosensoriales y lingüísticas del hemisferio izquierdo dominante.

Los resultados mostraron una significativa ventaja del oído derecho (hemisferio izquierdo) tanto en el grupo de niños disléxicos menores como en el de los disléxicos mayores y en el de lectores normales. La tendencia a la dominancia del hemisferio izquierdo en el habla, se hizo evidente tanto en los disléxicos como en los lectores de menor edad.

En segundo lugar, como cosa más importante para la hipótesis de los autores, se halló que la magnitud de la ventaja del oído derecho fue significativamente superior en el grupo normal en comparación con el grupo disléxico mayor, sin diferencias estadísticamente significativas entre los normales y los disléxicos de menor edad.

Los autores concluyeron que este hallazgo sostiene su teoría de que el encéfalo evidencia una maduración y una lateralización funcional creciente con la edad, si bien lo hace a una velocidad menor que la normal en los lectores disléxicos.

En el segundo estudio, Bakker (1973) empleo un diseño experimental similar con los niños disléxicos.

El patrón de la relación dominancia - lectura, así como el nivel de rendimiento en la lectura en los niños disléxicos, se encontró dos años demorados respecto a los niños normales.

Con el fin de evaluar la especialización lingüística del hemisferio izquierdo se administro a cada niño la prueba de la escucha dicotica verbal. Los resultados mostraron una significativa ventaja del oído derecho (hemisferio izquierdo) en los lectores tanto disléxicos como en los normales en los grupos etarios, con excepción del grupo disléxico menor.

Sobre la base de estos resultados, Witelson concluyo por una parte que, los varones disléxicos emplean el hemisferio izquierdo para el procesamiento lingüístico.

El nivel de habilidad de procesamiento de la habilidad lingüística en esta tarea, sin embargo, es marcadamente inferior en los niños disléxicos, lo cual puede sugerir una alteración en el funcionamiento del hemisferio izquierdo de los niños disléxicos.

En conclusión, los resultados de los estudios presentados en esta sección, que exploraron la relación entre lateralización del lenguaje en el encéfalo y la capacidad de la lectura, sugieren que diferentes grados de asimetría hemisférica respecto del lenguaje parece ser ventajosos, dado que así se abordan diferentes fases del proceso de aprendizaje de la lectura. Parecería que en los estadios mas tempranos de este proceso, durante los 5 y los 6 años de edad, se requiere un máximo interjuego entre las habilidades lingüísticas y visoperceptuales.

Luego del análisis de los datos acumulados acerca de la población disléxica, parece seguro señalar que los resultados no son claros. Observando aquellos resultados que simplemente comparan lectores disléxicos y normales sin control de los efectos del desarrollo, hallamos algunos estudios que informan que los niños disléxicos poseen una ligera ventaja del oído izquierdo (hemisferio derecho) lo cual condujo a estos investigadores a postular una "dominancia cerebral incompleta" o una "disfunción del hemisferio izquierdo respecto del habla" como posibles causa de la dislexia.

Finalmente, todos los estudios mencionados aquí consideraron a la población disléxica como entidad homogénea.

En tanto parecería seguro concluir entonces que los niños disléxicos estudiados difieren de los lectores normales en su rendimiento en la tarea de escucha dicotica, no parecería justificado interpretar tal diferencia como evidencia de un déficit neurológico o una demora en el desarrollo del funcionamiento cerebral cuando, de hecho, la hipótesis del déficit neuronal no impida la observación de una brecha en el desarrollo de las habilidades cognitivas.

INVESTIGACIÓN TAQUITOSCOPICA DEL HEMICAMPO VISUAL

Un segundo procedimiento no invasor utilizado en el estudio de la relación entre la dominación cerebral y la dislexia del desarrollo implica la presentación taquicoscópica de estímulos verbales o espaciales a los campos visuales derecho o izquierdo. Se efectúan entonces comparaciones entre la latencia de la respuesta y/o el porcentaje de las respuestas correctas en los dos campos visuales.

Ha de reiterarse aquí que las vías anatómicas visuales transcurren de modo tal que los estímulos percibidos en el hemicampo visual derecho son recibidos en el hemisferio cerebral izquierdo.

Relativamente pocos investigadores han empleado esta técnica en la comparación de lectores disléxicos y normales, y aquellas que la han utilizado informan resultados mixtos.

Los resultados de los estudios realizados por Mc Keever y Huling (1970), señalan que ambos grupos mostraron un reconocimiento superior de las palabras presentadas al hemicampo visual derecho en condiciones tanto monoculares como binoculares.

Yeni-Komshiam y col. (1975) indicaron una significativa asimetría del hemicampo visual derecho para los números y palabras solamente en los lectores pobres.

En base a los resultados de estos dos estudios taquitoscopicos y el estudio de la escucha dicotica discutido antes, Mc Keeveer y Van Deventer (1975) concluyeron que sus disléxicos crónicos de mayor edad poseen una clara lateralizacion del lenguaje en el hemisferio izquierdo, aun cuando la tarea unilateral taquitoscopica de reconocimiento de palabras considerada aisladamente, parecería sostener una hipótesis de dominancia cerebral incompleta.

Los autores lanzan la hipótesis de que pueden existir dos tipos de déficits en los disléxicos crónicos: el hemisferio izquierdo puede presentar unas disfunciones la corteza asociativa visual y su memoria auditiva presentar deficiencias en las aferencias lingüísticas de alta velocidad y/o secuenciales.

Estos hallazgos fueron tomados en conjunto por Kershner (1977), quien señala que los resultados sugieren que las alteraciones de las lecturas se relacionan con diferencias hemisféricas en el procesamiento de material de lectura. No estamos tratando con la dominancia cerebral respecto del lenguaje cuando medimos la s asimetrías de los hemicampos visuales, sino con una decodificación lingüística específica, que parece ser una función que el hemisferio izquierdo puede aprender a llevar a cabo mas eficientemente que el derecho

Además es posible hipnotizar que la discapacidad de la lectura puede ser el resultado de una estrategia de codificación perceptual inapropiada para las exigencias de procesamiento necesarias para la comprensión del texto e ineficaz para el logro de éxito escolar mediante una instrucción ortodoxa de lectura

Los resultados de los estudios antes mencionados, combinados con los resultados de estudio mediante la escucha dicotica previamente discutido, condujeron a Witelson (1976) a concluir lo siguiente: en primer lugar, en base a los datos obtenidos con la escucha dicotica se formula la hipótesis de que los varones disléxicos presentan una especialización del hemisferio izquierdo para el procesamiento lingüístico, tal como los varones normales. Con todo, el nivel de procesamiento de la información lingüística es esta tarea es marcadamente inferior en el niño disléxico, lo cual puede sugerir un trastorno en el funcionamiento del hemisferio izquierdo. En segundo termino, en base a las pruebas taquitoscopica y de estimulación táctil dicotomía se sugiere que los disléxicos poseen una representación bilateral de las funcione espaciales que puede interferir con el procesamiento de las funciones lingüísticas por el hemisferio izquierdo.

La escasez de los estudios de investigación que emplean procedimientos taquitoscopicos en el hemicampo visual y diferencian adecuadamente a la población disléxica de la población con retardo en la lectura en general, el uso de la presentación unilateral en algunos estudios, en contraposición con el empleo de la presentación de estímulos bilaterales en otros, y el aparente conflicto acerca de posibles influencias de procedimiento, tal como la pobreza de las investigaciones de desarrollo y subgrupales, hace difícil la generalización.

Al proponer este modelo de provocación dual del síndrome disléxico, Witelson (1976) ha abierto la puerta a una reevaluación del síndrome disléxico. Mas precisamente, la dislexia puede no ser el resultado de un déficit específico o un retardo del desarrollo característico. En cambio, desde un punto de vista conceptual y práctico puede ser más productivo considerar a la dislexia como poseedora de etiología múltiples.

Estas últimas, así como una esperada variación en la manifestación de la dislexia, conducirían a la existencia de diferentes subgrupos de lectores disléxicos, cada uno con su patrón propio de déficit cognitivos.

EL BILINGÜISMO Y LOS TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE

**Profesor Dr. Ludo Beheydt, Profesor de Lingüística Neerlandesa
Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Bélgica**

*El Profesor Beheydt estudia cómo la adquisición de un nuevo idioma afecta al niño con trastornos específicos del aprendizaje, los procesos que intervienen y lo importante que es que los padres entiendan plenamente la carga que representa para algunos niños disléxicos la imposición del bilingüismo mediante la **enseñanza de inmersión**.*

Algunos alumnos disléxicos pueden aprender y aprenden un segundo e incluso un tercer idioma con éxito pero dentro de unos límites. Esto puede conseguirse con la ayuda de profesores cualificados que utilicen las estrategias educativas estructuradas más adecuadas y adaptadas a la forma de aprender de cada niño.

Definición

El bilingüismo no es un concepto absoluto. El bilingüe perfecto, que domine perfectamente los dos idiomas como si de un nativo se tratara, apenas existe. Es más correcto considerar el bilingüismo como una continuidad y definirlo de la siguiente manera: 'capacidad de comunicar en dos idiomas con cierta facilidad y en cualquier situación ordinaria'. Huelga decir que, en términos lingüísticos, se exigirá un mayor dominio de los dos idiomas en el adulto bilingüe que en el niño.

También puede resultar útil distinguir entre el bilingüismo entendido como 'aptitudes comunicativas interpersonales básicas' (BICS, Cummins) y el bilingüismo entendido como 'dominio cognoscitivo académico del lenguaje' (CALP, Cummins), necesario para la expresión adecuada de ideas abstractas.

El bilingüismo, y más específicamente el bilingüismo precoz, se considera por lo general como una ventaja para el niño. En Europa, se reconoce cada vez más como una necesidad social que debería fomentarse desde el nacimiento. La necesidad de adquirir un segundo idioma con el fin de estar mejor preparado frente a los retos que plantea una Europa unida y libre de fronteras ha llevado a las clases dirigentes a recomendar la generalización de la enseñanza bilingüe precoz.

El elemento clave que ha llevado a favorecer la educación bilingüe precoz son las investigaciones que demostraban que los niños con una inteligencia media adquirirían un segundo idioma con relativa facilidad. Cuanto antes se comenzara la educación bilingüe, más probabilidades había de que el niño se convirtiera en bilingüe perfecto, capaz de pasar de un idioma a otro con facilidad y sin esfuerzo aparente.

Bilingüismo e Inteligencia

Frente a estos hechos, algunos de los argumentos esgrimidos en contra del bilingüismo perdieron su credibilidad. Los primeros estudios advertían de las consecuencias negativas del bilingüismo precoz sobre la evolución cognoscitiva.

Se pensaba que la energía intelectual necesaria para el aprendizaje de un segundo idioma se utilizaba en detrimento de otras actividades como las matemáticas o el pensamiento lógico.

Esto condujo a la teoría del equilibrio que defendía que el dominio de un idioma sólo podía conseguirse a expensas del otro idioma, ya que la exposición a un segundo idioma desde una edad temprana impediría el proceso de 'fijación' del primer idioma

Las investigaciones más recientes sobre la relación entre el funcionamiento cognoscitivo y el bilingüismo han debilitado esta teoría.

Se piensa ahora que el cambio continuo de idioma es un ejercicio cognoscitivo muy fructuoso para el niño con dotes intelectuales. Puede generar una mayor flexibilidad cognoscitiva y por ello mejorar la inteligencia.

W.E. Lambert (1990) comprobó que 'entre un grupo de jóvenes cuidadosamente seleccionados en Montreal, los bilingües obtenían puntuaciones significativamente más altas que los monolingües en pruebas de inteligencia tanto verbales como no verbales' (1990:211). Estos resultados deben interpretarse con prudencia, ya que los niños estudiados formaban parte de un prestigioso proyecto de inmersión lingüística total. Todos los niños que encontraron dificultades a causa del carácter bilingüe del proyecto lo abandonaron.

Por lo tanto, en este caso, los resultados de Lambert sólo demostraron que la educación bilingüe era una ventaja suplementaria para los niños con buenas aptitudes para el aprendizaje de idiomas.

Para muchos niños, la educación por inmersión en un segundo idioma resulta ser una carga demasiado pesada. De hecho, los efectos positivos del bilingüismo sobre la inteligencia sólo los notan los que tienen al menos una inteligencia media, según la teoría del umbral de Cummins y Swain. Según su opinión, por debajo de un cierto umbral, más que mejorar la función cognoscitiva, el bilingüismo puede ser una experiencia desastrosa para el niño.

El llegar a ser bilingüe requiere un esfuerzo cognoscitivo suplementario por parte del niño. El niño monolingüe comienza el proceso de adquisición seleccionando segmentos, de entre todos los sonidos que oye, que corresponden a distintas palabras.

Al descifrar el código que es el lenguaje, el niño consigue relacionar series de sonidos con los conceptos correspondientes, por ejemplo, la palabra 'libro' con el concepto 'libro', que a su vez se refiere a objetos que difieren mucho de forma, tamaño y calidad. Esta tarea obliga al niño a discriminar entre los distintos sonidos de las palabras (discriminación auditiva) y luego a tener la capacidad cognoscitiva de relacionar palabras y conceptos.

Se trata de una tarea compleja que no todos los niños pueden realizar al mismo ritmo. La rapidez es uno de los problemas fundamentales a los que se enfrentan los niños que padecen trastornos específicos del aprendizaje. La dislexia se ha descrito como un trastorno específico del aprendizaje del idioma resultante de los requisitos previos del aprendizaje: la velocidad en el procesamiento de información (oída y escrita), la memoria a corto plazo, los sistemas sonoros del lenguaje y la organización. A los niños disléxicos el bilingüismo les puede resultar abrumador, ya que el procesamiento auditivo y cognoscitivo requerido para asimilar dos idiomas simultáneamente requiere una mayor aptitud cognoscitiva y lingüística.

Las palabras inglesas 'ball' y 'balloon,' por ejemplo, son 'balle' y 'ballon' en francés, pero los conceptos a los que se refieren respectivamente no son equivalentes. El niño que sigue una educación bilingüe no sólo tendrá que discriminar entre más sonidos que el monolingüe, sino que además tendrá que discriminar entre 'cuatro formas de palabra' en vez de entre dos. Además, tendrá que comprender que los conceptos y en consecuencia los 'referentes' de estas formas paralelas de sonido en los dos idiomas no coinciden.

Las palabras de los distintos idiomas no son traducciones exactas de los mismos conceptos. Llevará más tiempo entender esto que simplemente entender cuál es el concepto y el referente de una palabra en un sólo idioma.

Este sencillo ejemplo muestra lo complejo que es el procesamiento de información para el niño bilingüe comparado con el monolingüe. Obviamente, el procesamiento de información se hará aún más complejo cuando el niño empiece a leer.

Entonces, el niño tendrá que reconocer palabras en su forma escrita y relacionarlas con las formas habladas y los conceptos asociados a las mismas en ambos idiomas.

Estas actividades mentales requieren rapidez y esfuerzo cognoscitivo. Para el niño que ya tiene problemas con la velocidad de procesamiento, el distinguir dos series de sistemas sonoros y dos series de sistemas conceptuales puede retrasar el procesamiento hasta tal punto que la comprensión se vea entorpecida e incluso perturbada. Aunque no exista una relación directa entre la inteligencia y la alteración de la comprensión, ésta puede interferir con el desarrollo intelectual. Por lo tanto una educación bilingüe podría incluso suponer una desventaja para el niño disléxico.

Ordenar dos sistemas lingüísticos, desarrollar un sistema conceptual doble y un doble vocabulario, ampliar el repertorio fónico, distinguir dos códigos diferentes y pasar de un idioma a otro sin equivocarse son acciones que requieren una habilidad y aptitud lingüística particular. Los padres de niños con dificultades específicas de aprendizaje no deberían subestimar esta complejidad.

En la actualidad, se están realizando algunos proyectos de investigación para identificar la dislexia y determinar la aptitud lingüística en los niños. Lingüistas, logopedas y psicólogos colaboran en la puesta a punto de un método de evaluación común a toda Europa.

Ayuda Interactiva

En la educación bilingüe, es importantísimo separar lo más posible los contextos en los que se adquieren los dos idiomas. No se debe confundir al niño más de lo que sea estrictamente necesario. Lo ideal es ceñirse a esa vieja norma enunciada por primera vez por el lingüista francés Grammont que decía 'una persona - un idioma' ya que aporta modelos lingüísticos de mejor calidad. Por ejemplo, en el caso de matrimonios de nacionalidad mixta, es mejor que tanto la madre como el padre le hable al niño en su idioma materno, de esta manera se reduce el riesgo de transferirle sus errores e inseguridades lingüísticas. Pero en la práctica, tanto en distintas situaciones sociales como en el círculo familiar, se suprime esta norma en beneficio de un idioma de comunicación común. Esta alternativa es mejor que la de hablar una mezcla de idiomas, que sólo fomenta el 'semilingüismo'.

Para que el niño reciba modelos lingüísticos de alta calidad, es importante exponer al niño por lo menos a un nivel mínimo de 'maternés'. El 'maternés' ('Motherese' - Beheydt 1986) es el lenguaje interactivo especial que utilizan las madres para facilitar la comunicación con sus hijos pequeños. Los niños necesitan este tipo de lenguaje simplificado para descifrar el código lingüístico, es decir, para que puedan relacionar el sistema lingüístico de su entorno con el universo referencial y conceptual. La exposición a este tipo de lenguaje es necesaria para que se produzca una evolución normal del mismo. Si son dos los idiomas que se aprenden, se recomienda que en ambos se aporte tanto lenguaje de este tipo como sea posible.

Motivación

En toda tarea de aprendizaje, la motivación es un elemento primordial, y esto también es válido para el bilingüismo precoz. No todos los problemas relativos al bilingüismo se deben al funcionamiento cognoscitivo, a la aptitud lingüística o a la calidad de las aportaciones lingüísticas que se reciben. La educación bilingüe es mucho más fructífera cuando ambos idiomas y culturas son apreciadas por los padres y por el entorno social. El éxito cosechado por el proyecto de inmersión canadiense se debió en gran medida al entusiasmo con el que acogieron el proyecto los padres de los niños anglófonos. El inglés siguió siendo el idioma dominante pero el francés que se adquirió se consideraba como una gran ventaja desde el punto de vista social y cultural.

Por el contrario, cuando se desprecia en la escuela el idioma hablado en el hogar, el niño puede verse afectado: 'su patrimonio cultural y su idioma se ven convertidos sutilmente en un estigma, en una carga de la que debe desprenderse' (Lambert 1990:217). Este tipo de ataques no harán más que exacerbar las dificultades de aprendizaje del niño. En los niños que no estén preparados para afrontar el bilingüismo, tanto psicológica como emocionalmente, su desarrollo intelectual y emocional puede verse afectado y generar un estado de tensión y de ansiedad.

*La educación bilingüe por **inmersión** en el segundo idioma no debe tomarse a la ligera. Es algo que debe considerarse detenidamente.*

BILINGÜISMO Y DISLEXIA - LA OPINIÓN DE UN EXPERTO

A.G.M.P. Cooreman,

Directora de un colegio belga neerlandófono para niños con trastornos específicos del aprendizaje

Dado que he trabajado con alumnos disléxicos, tanto en la enseñanza general como en la especial, he tenido muchas ocasiones para observar los problemas a los que se enfrentan estos niños cuando aprenden a leer y escribir en su propio idioma y los que tienen cuando aprenden idiomas extranjeros. También he podido observar a niños bilingües y a niños que hablan un idioma en el colegio y otro idioma en casa.

Estoy de acuerdo con la tesis del Profesor Beheydt que dice que los niños de inteligencia superior a la media pueden aprender un segundo idioma con relativa facilidad. Sin embargo, he visto a niños con capacidades mentales muy bajas que han aprendido a hablar uno o más idiomas extranjeros con aparente facilidad y también a niños con capacidades mentales muy elevadas que nunca lograron aprender un segundo idioma, ni siquiera el dialecto hablado por sus padres en casa.

Bilingüismo para fines escolares y bilingüismo para fines sociales

La profundidad de conocimiento de un idioma requerida para el trabajo escolar es muy superior a la que se requiere para los contactos sociales. Las personas podemos hacernos entender con un vocabulario limitado y sin conocimientos de gramática. Podemos llegar a comunicar tanto en casa como en la oficina sin tener un buen nivel de lectura o de escritura.

Es importante que los padres hablen a sus hijos en su propio idioma, ya que es el idioma en el que mejor pueden expresar sus sentimientos y le da la posibilidad al niño de percibir un modelo lingüístico de mejor calidad. Pero el vocabulario que necesita el niño en la escuela es muy distinto del vocabulario social que posee. Según mi experiencia, la mayoría de los niños que hablan neerlandés en casa, pero que empiezan su escolarización en otro idioma y luego pasan al sistema neerlandés, requieren unos 18 meses para estar completamente a gusto con el 90% del vocabulario neerlandés específicamente escolar. Es fácil entender que los alumnos disléxicos, con sus problemas de memoria a corto plazo, tienen que realizar un esfuerzo considerable para tener éxito en sus estudios. Cada vez que empiezan una nueva asignatura, como la geografía o la química, se encuentran ante dificultades parecidas.

La Evolución del Lenguaje y la Dislexia

Los niños disléxicos tienen más dificultades para encontrar la palabra adecuada, sobre todo cuando están bajo presión. Los problemas que sufren para acceder al lenguaje les hace perder confianza en sí mismos. Sus dificultades para recordar palabras surgirán en cualquier idioma, escrito y hablado, y parecerá que tienen una deficiente capacidad lingüística. A menudo no terminan las frases, o empiezan las frases por la mitad, para esconder el hecho de que no encuentran una determinada palabra. Con esto dan la impresión de tener unas deficientes aptitudes gramaticales.

La dislexia es una dificultad del aprendizaje que tiene mucho que ver con los requisitos previos para el aprendizaje. En mi opinión, esto no significa que a un niño disléxico le vaya a resultar difícil aprender dos palabras distintas para referirse a un único concepto, pero si tendrá dificultades para encontrar la palabra correcta en el momento adecuado.

Usará una palabra francesa en una frase inglesa, por ejemplo, mientras que un niño no disléxico se referiría al objeto en cuestión como 'la cosa esa'.

El hecho de que a los niños disléxicos les cueste realizar tareas complejas - hacer varias cosas a la vez - no significa que sean incapaces de tener pensamientos complejos. Tienen que inventarse estrategias continuamente para recordar cosas que otros niños hacen automáticamente. No siempre pueden expresar sus pensamientos sobre el papel cuando se les pide en el colegio.

Hasta he llegado a conocer a muchos adultos disléxicos, que han llegado lejos y triunfado en la vida, que siguen teniendo dificultades lingüísticas cuando empiezan a hablar de un tema con el que no están familiarizados. Muchos de ellos aprendieron otros idiomas tras finalizar sus estudios, aunque algunos de ellos admiten que no son capaces de escribir en otro idioma.

La dislexia y los idiomas extranjeros para fines académicos

Basándome en mi experiencia, lo que hace que la dislexia sea tan negativa es el sentimiento de continuo fracaso. Obviamente, al aprender un idioma extranjero en una clase ordinaria, los alumnos disléxicos tendrán mayores problemas que sus homólogos no disléxicos, pero, si se les proporciona la estructura, el tiempo y la práctica necesaria para adquirir los elementos básicos a todos los niveles (lectura, escritura, expresión oral y comprensión) podrán progresar verdaderamente. Al encontrarse confundido con no disléxicos que aprenden fácilmente y de manera intuitiva y global, el alumno disléxico no podrá por más que sentirse fracasado si sus esfuerzos no se ven recompensados con las reacciones positivas que cree merecer: bajo esta presión, terminará por confundir y mezclar palabras en su esfuerzo por mantenerse al nivel de la clase.

El método utilizado en nuestro colegio consiste en aprender textos de memoria antes de empezar a trabajar sobre la pronunciación y la ortografía de cada palabra. Insistimos mucho en las diferencias y similitudes entre el idioma nuevo y su lengua materna. Las reglas gramaticales se explican repetidas veces en ambos idiomas.

Al aprender un segundo idioma, los alumnos disléxicos pueden comprender mejor las normas lingüísticas en su idioma materno. De hecho, el proceso utilizado es parecido al que se emplea para adquirir las aptitudes básicas para la lectura y la escritura en el primer idioma. Los niños disléxicos de más de siete años que no aprenden simultáneamente a hablar, leer y escribir el segundo idioma son los que más dificultades tendrán posteriormente para adquirir mayores aptitudes escritas y gramaticales. Los niños disléxicos que aprenden la ortografía en condiciones ordinarias y sin la adecuada instrucción presentarán problemas graves y duraderos para la lectura y la escritura, contrariamente a lo que sucederá con los que hayan recibido una formación precoz y estructurada.

Estudio de un Caso

Toon, un chico de quince años de inteligencia media, había suspendido todas las asignaturas en el colegio ordinario. Era disléxico y no era capaz de escribir un texto inteligible en su idioma materno, el neerlandés, y además cometía muchos errores al hablarlo. Para aprobar sus exámenes finales, tenía que aprender francés, inglés y español, especialmente la lectura y la comunicación oral. En estos tres idiomas tenía las mismas dificultades que en neerlandés. Sin embargo logró aprobar estas asignaturas y algunas más, tras seguir durante quince meses la formación antes descrita.

A los diecisiete años, pasó seis meses en Guatemala y mejoró su español y su inglés. Actualmente, espera poder estudiar idiomas en Inglaterra. Aunque habla perfectamente el inglés y el español, sigue teniendo dificultades para leer y escribir. Pese a ello, su ambición es convertirse en profesor de idiomas o periodista. ¿Quién sabe?

LOS NIÑOS DESARRAIGADOS - EL CHOQUE ENTRE CULTURAS

Kirsten Hogh Thogersen Ph.D,
Psicólogo Clínico, Beijing United Family Hospital, Beijing, República
Popular de China

El desarraigo y el empeoramiento de las dificultades de aprendizaje

Varios proyectos de investigación europeos muestran que entre los niños y jóvenes que viven en el extranjero, se acentúan las diferencias entre los que obtienen buenos resultados escolares y el resto. Debemos ser conscientes de que si bien el hecho de vivir en el extranjero puede reforzar el progreso de los niños dotados para los estudios, también puede poner en peligro el de los niños que ya manifiestan dificultades.

Pese a todo, la conclusión a la que llego es que aunque es difícil adaptarse a una nueva cultura, no es imposible y además hasta puede tener sus recompensas. A continuación, me centraré en cómo los niños con discapacidades de aprendizaje pueden superar, junto a sus padres, lo que puede llegar a ser un periodo muy complicado.

Más del 10% de los niños escolarizados tienen dificultades específicas del aprendizaje, es decir que existe una discrepancia entre la capacidad de aprendizaje del niño y su capacidad y motivación intelectual.

Las dificultades de aprendizaje, sobre todo los problemas significativos frente a la lectura, son bastante comunes, y pueden hacerse crónicos y discapacitantes si no se tratan adecuadamente. Los niños con dificultades específicas de aprendizaje requieren métodos de enseñanza especiales y más tiempo para aprender que el resto de los niños.

Pero sobre todo, necesitan continuidad para poder llevar todo este trabajo a buen puerto.

Cuando estos niños llegan a un país extranjero y a un nuevo entorno escolar, sus deficiencias aumentan durante un periodo de transición que puede resultar extremadamente dificultoso. Se puede discutir si es sensato hacer viajar a estos niños con discapacidades de aprendizaje por todo el mundo, pero a menudo no hay alternativa, ya que cada vez hay más padres que encuentran trabajo en el extranjero y sus hijos tienen que acompañarles.

El hogar, un lugar donde sentirse protegido

Los niños con dificultades de aprendizaje rinden más cuando están en un entorno estable donde se sienten seguros. La estructura y la rutina son elementos importantísimos para ellos. El entorno escolar con el que están familiarizados no les impone cambios a un ritmo demasiado acelerado. Los niños con mala memoria, por ejemplo, habrán tenido que esforzarse mucho para aprenderse el camino hasta el colegio.

A través de un proceso de repetición sin fin, conseguirán aprender el reglamento de la escuela. Esas cosas pequeñas, que pueden parecer minucias para la mayoría de los niños, pueden representar grandes logros por los que ha tenido que luchar duramente el niño con dificultades específicas de aprendizaje.

Aunque pueda parecer sorprendente, una vez que un niño así aprende algo, lo aprende para siempre, mientras el entorno del niño sea estable. Las dificultades de aprendizaje pueden parecer menos serias de lo que son mientras se mantenga un entorno que resulte familiar y seguro.

Al trasladarse al extranjero, no siempre resulta fácil conservar las pequeñas costumbres con las que se está familiarizado. Por eso es tan importante que el niño o adolescente esté rodeado por personas que sepan identificar las dificultades de aprendizaje cuando surjan, si es que surgen, y que puedan comprender y aceptar su forma particular de aprender.

Hay que saber comunicar con el niño para comprenderlo y aceptarlo. Por lo general, los niños con dificultades específicas de aprendizaje se bloquean no tanto a la hora de resolver como a la hora de intentar comprender la naturaleza del problema y las tareas necesarias para resolverlo. A veces, habrá que descomponer una tarea en sus componentes más simples y presentársela así al niño para que la pueda comprender.

Habría que invertir los términos del problema: no hay que partir del principio de que los niños con problemas específicos del aprendizaje no son capaces de responder a las exigencias del colegio, sino más bien, es el colegio el que no cumple con las exigencias del niño, ya que no le ofrece una enseñanza adaptada.

El Choque entre Culturas

Trasladarse a otro país puede representar una gran crisis vital. Es una experiencia que puede desorientar a cualquiera y, sobre todo, a los niños con dificultades específicas de aprendizaje. De la noche a la mañana se desvanecen esas costumbres y rutinas que tanto costaron aprender y el niño, de pronto, debe enfrentarse a los cambios que acontecen simultáneamente en todas las facetas de su vida.

Como si fuera poco, a menudo también hay un cambio de idioma, lo que complica las cosas aún más.

Cuando de pronto hay que volver a aprenderlo todo, desde los nombres de las calles hasta los de los amigos y profesores, y además en un nuevo idioma, la tarea puede parecer ingente por no decir abrumadora.

Las Escuelas para Expatriados - el programa escolar al pie de la letra

En el país de origen, lo más probable es que la escuela forme parte intrínseca de la cultura en la vivimos. En el extranjero, el colegio a menudo está desconectado de la cultura que nos rodea. Esto es lo que suele ocurrir en los colegios para expatriados.

Por lo general, los colegios para expatriados prestan menos atención al planteamiento holístico de la educación, planteamiento por el que se concede más atención a las necesidades sociales, emocionales y culturales del niño, además de al programa escolar. Este hecho no hace mas que empeorar la situación de los niños y jóvenes con dificultades específicas de aprendizaje.

Frecuentemente, los colegios para expatriados tienen niveles académicos muy altos, se caracterizan por un fuerte espíritu de competición e imponen una enorme carga de trabajo a los alumnos. Si el niño no sabe leer, ni escribir, ni realizar cálculos matemáticos rápidamente, se verá muy desfavorecido, sobre todo ahora que se encuentra alejado del entorno natural que le ofrecía apoyo y seguridad y donde era conocido y reconocido por sus esfuerzos. Aunque los nuevos profesores también le concedan su apoyo, no se puede esperar que siempre cuenten con las cualificaciones y las metodologías pedagógicas en educación especial necesarias para ayudar al niño o adolescente a realizar con éxito la transición hacia el nuevo sistema educativo. El niño con dificultades específicas de aprendizaje puede encontrarse en una situación asfixiante, abrumado por la presión que supone el tener que enfrentarse al rápido ritmo escolar que se le exige.

Ir a vivir al extranjero puede representar la primera ocasión en la que el niño se encuentra cara a cara con sus dificultades de aprendizaje.

El resultado puede ser que el niño considere que el cambio de país es la causa de todo lo que ahora le va mal. Considerará que el cambio ha sido catastrófico. Sus padres también pueden sentirse perdidos al verle sufrir para cumplir las exigencias que se le imponen en el nuevo entorno. Una madre llegó a decir que le parecía como si su hijo hubiera cambiado poco a poco de personalidad hasta convertirse en alguien totalmente irreconocible y todo porque el colegio se interesaba exclusivamente por los resultados escolares, sin conceder la menor importancia a otros puntos fuertes y capacidades evidentes en el chico. Cuando miraba a su hijo, Peter, apenas podía reconocerlo.

Yo también me acuerdo de Peter. Tenía dificultades para expresarse tanto verbalmente como por escrito y sin embargo estaba plenamente capacitado, incluso dotado, para expresarse de muchas otras formas. Tenía una enorme imaginación y era muy creativo. Era un poeta y artista natural. A menudo se encuentran estas cualidades en los niños con dificultades específicas de aprendizaje: es como si su imaginación se viera potenciada por la dislexia. Es un argumento más para insistir en lo importante que resulta que la escuela se interese por las cualidades sociales y emocionales además de por los resultados escolares. Cuando Peter se fue a vivir al extranjero, desaparecieron todas sus viejas rutinas, era indispensable para su evolución ayudarle a encontrar nuevas formas de expresar sus cualidades excepcionales.

Se puede conseguir

Al cambiar de país, las dificultades pueden parecer imposibles de superar, pero a la larga, la mayoría de los niños aprenden a salir adelante.

A pesar de los obstáculos, el niño puede encontrar nuevas posibilidades para aprender en su nuevo entorno. A fin de cuentas, puede resultar ventajoso que el niño se vea forzado a desarrollar su pleno potencial y que esté sometido a fuertes estímulos en los primeros años de su vida y no más tarde, sobre todo considerando que el proceso de aprendizaje incide en la personalidad global del niño. El cambio de país puede resultar una experiencia positiva y estimulante; puede enseñar a los niños y adolescentes a ser más expresivos, a ser más conscientes de sus puntos fuertes y a soportar mejor sus propias debilidades. Esto es especialmente cierto en niños cuyos trastornos del aprendizaje han sido diagnosticados antes de marcharse de su país ya que habrán estado excesivamente protegidos y por lo tanto no habrán recibido suficientes estímulos durante un determinado periodo.

Tal experiencia sólo es beneficiosa para el niño si le permite realmente desarrollar sus capacidades, lo que suele conseguirse a veces incluso más de lo que hubiera cabido esperar. Resulta sorprendente que, lo que a primera vista puede parecer un entorno educativo que genera enormes presiones, pueda convertirse en el catalizador que permita descubrir el pleno potencial del niño. He visto muchos casos de este tipo que han resultado muy positivos para el pleno desarrollo del niño.

A pesar de todo, los niños europeos con dificultades específicas de aprendizaje se enfrentan a un gran reto al cambiar su entorno natural por uno nuevo y todos debemos ser conscientes de lo que representa este proceso para ellos.

*Una 'Carta de los Derechos' de estos niños podría decir lo siguiente:
Tengo el derecho de*

- ☐ *no deber justificar mi existencia en este mundo*
- ☐ *presentarme a mí mismo de manera distinta en distintas situaciones*
- ☐ *recibir una educación que se ajuste a mis necesidades y no sólo a mi nivel de rendimiento escolar.*

EVALUACION DEL NIÑO DISLEXICO

Puesto que el termino proviene dislexia proviene de la literatura medica, existe resistencia a aplicar este rotulo a un niño que evidencia una severa discapacidad de lectura junto con signos neurológicos blandos.

A menudo se da el caso de que el niño que mostrara algunos signos neurológicos "blandos" durante la evaluación de una discapacidad severa de la lectura. Suponiendo que puede existir una posible base neurológica de la discapacidad de la lectura, no es infrecuente que el niño sea derivado a un neurólogo para una evaluación neurológica formal.

EL EXAMEN NEUROLOGICO

El examen neurológico constituye un procedimiento relativamente costoso cuando se lo compara con los servicios ofrecidos en las escuelas publicas, sin cargo alguno.

En primer termino, cuando se sospecha que un niño padece una patología neurológica, lo examina principalmente el neurólogo para localizar y definir los procesos patológicos.

Una segunda situación en que es apropiado el examen neurológico se presenta cuando no existen dificultades neurológicas obvias pero el patrón conductual sugiere alguna posible patología del sistema nervioso central.

Un niño parpadea en forma rápida, parece fijar la vista rígidamente en el espacio y por momentos no puede comprender, puede padecer ausencias. Este niño será sospechoso, y obviamente es adecuado requerir un examen neurológico.

Desarrollo del examen neurológico

De acuerdo con el nivel de desarrollo del niño, su cooperación y el tiempo disponible, el examen se centrara usualmente en lo siguiente:

1. Examen de la función cerebral

Empleo del lenguaje

Nivel de conciencia

Capacidades intelectuales

Orientación

Estado emocional

2. Examen de los pares craneales

General (audición, visión y habla)

Específico

- Olfatorio
- Optico
- Oculomotor
- Patético
- Motor ocular externo
- Trigémino
- Facial
- Acústico
- Glossofaríngeo
- Vago
- Espinal accesorio
- Hipogloso

3. Examen de las funciones cerebelosas

Dedo-nariz-dedo

Movimientos alternativos rápidos

Marcha talón dedo

Posición de pie: ojos abiertos

Posición de pie: ojos cerrados

4. Funcionamiento motor

- Tamaño muscular
- Tono muscular
- Coordinación
- Reflejos

5. Examen del funcionamiento sensorial

- Sensación táctil superficial
- Dolor superficial
- Sensación propioceptiva
- Estereognosia

El examen neurológico se concentra en el sistema nervioso central. Un segundo punto que necesita explicación es que la porción del examen neurológico dedicada al funcionamiento cognitivo es relativamente breve y se basa principalmente en el juicio clínico subjetivo acerca de la normalidad o la alteración del proceso cognitivo del niño.

¿Cuándo es apropiado el examen neurológico?

Los signos neurológicos blandos a menudo son asociados con la dislexia pueden observarse usualmente en la evaluación psicológica.

Los interrogantes que no pueden ser contestados o evaluados adecuadamente mediante una evaluación neuropsicología se centran principalmente en saber si las dificultades conceptuales observadas se relacionan con un proceso patológico neurológico deteriorante o progresivo.

Asimismo, es apropiado derivar a un neurólogo si se hacen evidentes los signos neurológicos cuando el niño disléxico es evaluado por primera vez desde el punto de vista neurológico.

Puede parecer incoherente recomendar el uso cauteloso del examen neurológico cuando se reconoce que la dislexia posee base neurológica. Puesto que la dislexia no es una alteración amenazante para la vida, que se caracteriza por su rendimiento en las mediciones neuropsicologicas y que no puede ser tratada desde el punto de vista medico, parecería sensato derivar solamente cuando ello es claramente necesario.

EVALUACIÓN NEUROPSICOLOGÍA: PERSPECTIVAS

La evaluación neuropsicología del niño disléxico se basa en la suposición de que para comprender verdaderamente la naturaleza exacta del fracaso en la lectura hayan de relacionarse los aspectos únicos de los problemas en la lectura con el funcionamiento cognitivo y neurológico.

Baterías de pruebas neuropsicologicas

Puesto que es imperativo diagnosticar o por lo menos identificar patrones conductuales correspondientes a una disfunción del sistema nervioso central, habría que suponer que las baterías reconocidas de evaluación neuropsicología serian lo mas apropiado para su utilización en un lector disléxico.

Existen tres tipos de baterías de pruebas neuropsicologicas para los niños de edad escolar. Para los niños de 5 a 8 años de edad disponemos de la Bateria de Pruebas Psicológicas Reitan-Indiana para Niños. Para los niños de 9 a 14 años, se utiliza la Bateria de Pruebas Neuropsicologicas de Halstead y al fin la Bateria Luria-Nebraska para niños que se usara en niños de 8 a 12 años de edad.

El verdadero origen de estas baterías de pruebas se encuentra en el trabajo de Halstead, quien en las décadas de 1930 y 1940 desarrolla y valida pruebas sensibles a las manifestaciones psicológicas y conductuales de las lesiones encefálicas en adultos.

Luria en 1980, quien busco aplicar el concepto de "sistemas funcionales" a su forma de ver las relaciones encéfalo - conducta.

En base a los conceptos de Luria, Golden (1981) articulo su normalización de esta perspectiva evaluatoria diferente y única.

Propósito de la evaluación neuropsicología en los niños disléxicos

Si se presume que la disléxica esta relacionada con factores de desarrollo neurológico, la evolución neuropsicología del niño con fracaso severo en la lectura debe tener por prioridad la determinación de una posible naturaleza neuropsicología del trastorno. La localización y el tamaño de la lesión, así, no es tan importante como la existencia o no de las evidencias de factores neuropsicologicos asociados al fracaso de la lectura.

INTEGRACIÓN DE PARADIGMAS CONDUCTUALES Y **NEUROPSICOLOGICOS**

Postulamos que el abordaje típicamente conductista en la evaluación, tal como es utilizado por los maestros es compatible con los datos obtenidos de una evaluación neuropsicológica. Desde el punto de vista de lo que ha sido denominado neuropsicología conductual se supone que los datos generados de la evaluación neuropsicológica describen con exactitud las relaciones encéfalo - conducta y sirven para determinar la dirección en que debe proceder la intervención conductual.

EVALUACION NEUROPSICOLOGICA: MARCO **CONCEPTUAL**

No debería siquiera mencionarse que los niños representan un desafío considerablemente diferente para la evaluación neuropsicologica que los adultos.

En primer lugar, puede tener lugar la utilización diferencial de diversas funciones cognitivas no solamente de acuerdo con el rendimiento con el comportamiento de la tarea.

Debido a la naturaleza evolutiva de la evaluación neuropsicologica en los niños de edad escolar, nos encontramos asimismo con el problema de hallar tareas o tests con un piso y un techo adecuados.

J. Obrzut (1981) nos ha proporcionado un marco potencialmente valioso para la conceptualización de la evaluación neuropsicologica en el niño de edad escolar derivado para la evaluación de una discapacidad de lectura severa. Él propone que el aprendizaje sea considerado como una jerarquía de procesamiento de información.

Esta jerarquía consiste en sensación, percepción, memoria, simbolización y conceptualización.

Pueden incorporarse a la evaluación clínica procedimientos de examen reconocidos y convalidados pertinentes a capacidades y destrezas correspondientes a cada uno de estos niveles jerárquicos de procesamiento de la información.

La evaluación neuropsicológica completa llevara entre 6 y 12 horas, cubriendo por lo menos 1 o 2 días completos.

La literatura acerca de los subtipos discutida, junto con la articulación del sistema funcional involucrado en la lectura y en las anomalías asociadas del desarrollo neurológico en el niño disléxico, son fuertes argumentos a favor de que el patrón deficitario hallado en cada niño disléxico será relativamente único.

RECONOCIMIENTO DE LA SENSACIÓN Y EL SENSORIO

La sensación refiere al menor aspecto posible de la conducta, en el que los mecanismos sensoriales parecen activarse apropiadamente ante la estimulación. En muchos aspectos, es difícil diferenciar a la sensación de la percepción, dado que ambos mecanismos se encuentran estrechamente encadenados. Para nuestros propósitos consideremos a los niveles menores de percepción unidos a las capacidades sensoriales.

A menos que haya evidencias de que la audición y la visión hayan sido supervisadas, deben evaluarse en cada niño la visión y la audición antes de efectuar una evaluación neuropsicología más normal.

En un nivel mayor de funcionamiento se encuentra el reconocimiento sensorial, que involucra, según se admite, procesos perceptuales básicos.

JERARQUÍA CONCEPTUAL Y ALGUNOS TESTS ASOCIADOS PARA LA EVALUACIÓN NEUROPSICOLOGÍA DEL NIÑO DISLÉXICO

SENSACION Y RECONOCIMIENTO SENSORIAL

- **Agudeza**

Agudeza visual

Agudeza auditiva

Historia de desarrollo y de la salud

- **Reconocimiento**

Agnosia digital (localización de dedos).

Escritura digital de dedos.

Test de estimulación simultanea (rostro - mano) Unica y doble.

Test de reconocimiento táctil de formas.

PERCEPCION

- **Auditiva**

Test de percepción de los sonidos del habla

Test de ritmo de Seashore

Test de discriminación auditiva de Wepman

- *Visual*

Test Gestaltico de Bender

Test de integración visomotora de Beery

Test de retención visual de Benton

- *Táctil - quinestesica*

Test de rendimiento táctil

Reconocimiento de las formas

MOTRICIDAD

- *Evaluación del cerebelo*

Marcha en Tandem

Dedo-nariz-dedo del examinador

Pruebas de disartria

Pruebas de nistagmus

Evaluación de hipotonía

- *Dominancia lateral, solamente motora*

fuerza prensil

Inventario de Edinburg

Examen de dominancia lateral de Halstead-Reitan

Test de oscilación digital

PSICOLINGÜÍSTICA

- *Mediciones de detección*

Test de detención de la afasia

Test de fluencia

Test de vocabulario de Peabody - revisado

- *Baterías formales*

Examen diagnóstico de la afasia de Boston

Evaluación de la afasia de Orzech

Test Illinois de habilidades psicolingüísticas

Test Northwestern de la sintaxis

Baterías formales

- *Modalidades de aprendizaje*

Test de los métodos de aprendizaje de Mills

Test de la actitud para el aprendizaje de Detroit

Test Illinois de habilidades psicolinguísticas

Análisis de dificultades de lectura de Durrell

Test de diagnóstico de la lectura de Gates-McKillop

Test de dominio de la lectura de Woodcock

Test de rendimiento de amplio rango

Test de diagnóstico de la lectura y la ortografía De Boder

- *Area cognitiva intelectual*

Test categorial

Test de las matrices progresivas de Raven

Batería de la evaluación de niños Kaufman

Escalas de habilidades infantiles de Mc Carthy

Escalas de inteligencia para niños Wechsler-revisada

Escalas de inteligencia preescolar y primaria Wechsler.

PROCESOS PERCEPTUALES

Las relaciones básicas de encéfalo y conducta comienzan con la percepción que comprende la organización y la integración de la estimulación sensorial básica. Tal como las sensaciones básicas, están implicadas en los procesos perceptuales las modalidades visual, auditiva y táctil quinestesica. También puede estar implicada en el aprendizaje perceptual memoria auditiva, visual y táctil - quinestesica.

En el dominio auditivo, el test de ritmo de Seashore constituye una popular medición de la capacidad para diferenciar pares de sonidos similares de otros disimiles.

La prueba requiere de la habilidad de mantener la atención, permanecer alerta a los estímulos auditivos que ingresan y efectúan juicios comparativos de secuencias rítmicas.

Típicamente, la percepción visual ha recibido mas atención en el examen neuropsicologico que la evaluación de la percepción auditiva.

El test gestaltico de Bender es uno de los mas frecuentemente administrados por los neoropsicologos y psicólogos.

La capacidad para copiar correctamente los diseños presentados en tarjetas estímulos parecen evaluar la integridad del sistema perceptual visoespacial para integración y la organización de estímulos.

Un mal rendimiento del test de Bender puede relacionarse con la inmadurez de desarrollo o detectar a sujetos con disfunción en el lóbulo parietal, usualmente un daño en el lóbulo parietal derecho.

El bajo rendimiento del test de Bender puede indicar una demora en el desarrollo o deberse a disfunción cerebral, y es por tal razón que habrá que familiarizarse con las normas apropiadas y rendimiento que señalen patología cortical.

Otra prueba que se ha popularizado y es frecuentemente utilizada en niños de edad escolar es el Test de Desarrollo de la Integración Visomotora, el de Berry requiere simplemente que el niño copie una serie de diseños geométricos progresivamente más difíciles.

En el campo táctil - quinestesico dos mediciones aparecen particularmente útiles para evaluar al niño con fracaso severo de la lectura. El test de Rendimiento Táctil es una modificación del Encastre de Formas de Seguin-Goddard. Seis formas deben ser colocadas por el niño sobre una plancha de encastre. Los niños son cegados antes de la administración de la prueba en tanto sus manos son pasadas por sobre el perímetro de las formas en los espacios de encastres; se requiere de los niños que coloquen las formas en los espacios apropiados utilizando solo su mano derecha.

El test de Reconocimiento Táctil de Formas constituye otra forma relativamente fácil. Se colocan 4 formas de plástico en la mano del niño, que deben comparar con formas presentadas visualmente. Se registran tanto errores como el tiempo de respuesta.

Al utilizar estas mediciones no debe sorprender hallar al niño con características similares al niño disléxico diseidético, que evidencia un rendimiento deficitario en el test de Bender, una cantidad significativa de errores en el rendimiento con la mano izquierda en el Test de Reconocimiento Táctil de Formas y un rendimiento igualmente deficitario en la tarea de escritura de números y dígitos.

EVALUACIÓN MOTRIZ

La conceptualización evaluativa del sistema motor debe comprender el estudio del funcionamiento cerebeloso y motriz y una evaluación de la dominancia motora lateral. El primer componente de la evaluación debe considerarse como estudio de la integridad neurológica.

Si se sospecha deficiencias significativas será apropiada la derivación a un neurólogo. Lo mismo se aplicara si existe sospecha de deterioro o patología cerebelosos. El segundo aspecto de la evaluación motriz es determinar tanto las preferencias como niveles del rendimiento motor lateralizado. Tal evaluación puede indicar una disfunción cortical contralateral o patrones de preferencia débiles, que pueden identificarse en el niño disléxico.

FUNCIONAMIENTO CEREBELOSO

El cerebelo, trabajando concertadamente con la protuberancia, coordina la postura y el sentido del movimiento muscular, controlando y refinando los movimientos. Lamentablemente, no se trata del "asiento de la comprensión". La distaxia, la disartria, el nistagmo y la hipotonía se consideran signos clínicos de la disfunción cerebelosa. Los niños o adultos que manifiestan signos clínicos de distaxia recuerdan a una persona intoxicada.

La distaxia puede ser provocada u observada en el examen de las funciones cognitivas superiores y deben quedar en evidencia en el Test de Detección de la Afasia o exámenes diagnósticos más globales de esta última, o pruebas de lectura oral, que aparece el farfuleo.

El niño muestra hipotonía de la impresión de ser igual a una muñeca de trapo. Los brazos y los pies parecen flojos y el niño puede parecer algo fuera de control cuando camina. El movimiento pasivo de los brazos o las piernas revelará un pobre tono muscular de acuerdo con la edad del niño.

DOMINANCIA LATERAL

Respecto de este componente del examen neuropsicológico es importante evaluar el rendimiento en por lo menos dos dimensiones. En el primer lugar, el nivel de rendimiento propiamente dicho es importante porque las complicaciones en algunas pruebas de rendimiento bilateral deprimido son diferentes de las que se observan en un rendimiento unilateralmente deprimido.

El test de Fuerza Prensil simplemente evalúa la fuerza prensil del niño según se evidencia con un dinamómetro.

La prueba de oscilación digital evalúa la velocidad motora sobre un teclado digital manual.

El inventario de Edinburgh y el examen de la dominancia lateral de Halstead - Reitan brindan una buena indicación acerca de las preferencias del niño en tareas motores laterales.

Hasta este momento hemos discutido, en términos bastantes específicos, diversas pruebas o tareas asociadas con la evaluación de las capacidades sensoriales, perceptuales y motores básicas que sirven como fundamento al desarrollo del funcionamiento cognitivo superior. Se ha propuesto que existe una gran probabilidad de que las deficiencias o las capacidades disfuncionales en estos niveles inferiores pueden afectar adversamente al aprendizaje y al rendimiento en tareas tales como la lectura.

La probabilidad de que los déficit asociados con la audición y la visión afecten al aprendizaje del lenguaje o lectura, sin embargo, es mayor que en el caso de las deficiencias de los sistemas motores, ya que en estos procesos motores sensorio - perceptuales básicos están directamente implicados en la mayor parte de las funciones cognitivas superiores.

Puesto que la memoria, la simbolización y la conceptualización, los últimos aspectos de nuestra jerarquía de procesamiento de la información, se hallan tan estrechamente interrelacionadas, se las considera dentro del contexto de componentes conocidos de la evaluación de la función cortical superior, pertinentes a la evaluación del niño disléxico.

La discusión se presentara en tres amplias categorías:

- Evaluación del funcionamiento psicolingüístico.
- Evaluación de la capacidad de lectura.
- Evaluación de las capacidades de procesamiento intelectual cognitivo.

FUNCIONAMIENTO PSICOLINGUISTICO

La evaluación del funcionamiento psicolingüístico incluye algo más que simplemente la habilidad de utilizar el habla y el lenguaje. Abarca la capacidad de utilizar el habla y el lenguaje en forma significativa y socialmente aceptable; relaciona el habla y el lenguaje con los procesos psicológicos inherentes a la articulación de conceptos significativos.

La prueba de detección de la afasia y la prueba de fluencia brindan buenas mediciones que indicarían si se justifican evaluaciones más profundas.

Las diversas baterías para el examen de la afasia, tales como el examen Diagnóstico de la Afasia de Boston o la Evaluación de la Afasia de Orzeck, son apropiadas para los adolescentes mayores que presentan dificultades significativas de habla y lenguaje. Típicamente, esas baterías evalúan fluencia, denominación, repetición, parafasias y otras características a menudo asociadas con la afasia.

Es definitivamente importante evaluar el funcionamiento psicolingüístico en el niño derivado por un fracaso severo de la lectura. Las conductas tales como el agramatismo o la anomia parecen asociarse con niños disléxicos con un procesador lingüístico deficiente.

Para concluir esta breve sección acerca de la evaluación psicolinguística como parte de una evaluación neuropsicológica global del lector disléxico deben subrayarse unos pocos puntos. En primer lugar, las deficiencias relativamente sutiles de los niños con dislexia en estos posibles instrumentos evaluatorios son un fuerte argumento a favor de que no debe intentarse localizar un lugar lesional.

LOGROS ESCOLARES

Muchos de los lectores de este volumen estarían familiarizados con el gran cuerpo de evaluación del funcionamiento escolar e intelectual cognitivo. Los estudios han demostrado de modo constante que estos dominios son evaluados con mayor frecuencia por especialistas del diagnóstico que trabajan con niños.

Evaluación informal

La entrevista clínica puede constituir uno de los elementos más productivos entre el examinador y el niño.

En primer lugar, es vital determinar si es necesario realizar una evaluación más formal de la emocionalidad y la conducta. La evaluación formal de la personalidad por un psicólogo.

La discapacidad severa de lectura puede existir concomitantemente con un trastorno de la conducta, pero desde el punto de vista de la definición de la dificultad en la lectura puede ser primaria para que se la denomine dislexia.

Una segunda razón para tal examen profundo de las actitudes y los intereses es determinar que temas de lectura serian de mayor interés del niño durante la fase terapéutica.

La observación de los patrones de errores en el examen de los sonidos y las vocales utilizando palabras sin sentido así como la avaluaron cualitativa de los errores en una muestra de escritura libre o de ortografía, pueden revelar mucho respecto de la naturaleza y los patrones de errores en la lectura.

Baterías formales

Las pruebas o las baterías formales de evaluación ofrecen potencialmente información clínica menos específica acerca de cómo lee en realidad el niño, pero tienen la ventaja de examinar componentes reconocidos del proceso de lectura.

Los puntajes, porcentajes netos y agrupamientos pueden ser útiles para diagramar el perfil de las capacidades de lectura de un niño.

Procesos cognitivos - intelectuales

La evaluación de los procesos cognitivos superiores desde un punto de vista neuropsicológico representa uno de los mayores desafíos y constituye una de las trampas potenciales si se intenta relacionar los procesos cognitivos reconocidos de la neuroanatomía funcional.

Si las funciones mentales superiores constituyen sistemas funcionales complejos y organizados de origen social, todo intento por localizarlas en áreas especiales circunscriptas de la corteza cerebral es aun menos justificable que el intento por buscar "centros" circunscriptos y estrechos para los sistemas funcionales biológicos.

El punto de vista moderno respecto de la posible localización de las funciones mentales superiores es que ellas poseen una amplia representación dinámica a lo largo de la corteza cerebral, basada en constelaciones de grupos territorialmente dispersos de "células ganglionales de labor sincrónica, que se excitan mutuamente entre sí"...

En consecuencia, sugerimos que el material básico de los procesos nerviosos superiores es el encéfalo como un todo, siendo el encéfalo un sistema altamente diferenciado cuyas partes son responsables de diferentes aspectos del todo unificado.

En la evaluación de las funciones corticales superiores en niños de edad escolar, especialmente aquellos con problemas de lectura o aprendizaje, las características evolutivas de los procesos intelectuales complican aun más la noción de localización cortical diferencial.

Así, el carácter de las relaciones intercentrales corticales no es el mismo en diferentes estadios del desarrollo de una función los efectos de una lesión en una región particular del encéfalo diferirán en estadios diferentes del desarrollo funcional.

Este panorama relativamente breve de las mediciones potencialmente significativas del desarrollo sensorial, perceptual, motor, psicolingüístico y cognitivo - intelectual intenta orientar al lector en la consideración de técnicas de evaluación desde una perspectiva neuropsicología.

EVALUACIÓN NEUROPSICOLOGICA: **ESCOLLOS**

El escollo más obvio en la aplicación de los principios de la evaluación neuropsicológica a niños de edad escolar se relaciona con la calificación del examinador.

Examinadores pobremente calificados

La calificación de los neuropsicólogos o psicólogos que adoptan una perspectiva neuropsicológica siempre ha constituido una preocupación para aquellos que aconsejan este abordaje para trabajar con niños con problemas severos de aprendizaje.

Hipergeneralización en base a datos insuficientes

La tendencia a utilizar puntajes totales sin examinar el patrón de los puntajes parciales; la tendencia a extraer conclusiones antes de obtener todos los factores; la tendencia a descansar en el primer síntoma significativo; y la tendencia a arriesgar conjeturas pertenecientes al propio campo profesional.

Avasallamiento de los límites profesionales

Para todo aquel que haya completado un entrenamiento clínico en una infraestructura hospitalaria es conocido el hecho de que sí bien los roles del médico, psicólogo, especialista educativo están claramente definidos, a veces pueden ser fácilmente avasallados.

Las recomendaciones del informe deben limitarse al amplio espectro de la intervención educativa, siendo responsabilidad del educador o el especializado seleccionar los procedimientos pedagógicos más relevantes.

El respeto y la delimitación cuidadosos acerca de los distintos roles profesionales que se cumplan aumentarían la efectividad potencial del esfuerzo multidisciplinario.

REGISTRO DE LOS DATOS DE NIÑOS CON TRASTORNOS DE RETRASO
LECTOR:

APELLIDO Y NOMBRE:
EDAD CRONOLOGICA:
EDAD MENTAL:
FECHA DE NACIMIENTO:
CURSO ACTUAL:
DOMICILIO

HISTORIA CLINICA:

FECHA DE ATENCION:
NOMBRE DEL PROFESIONAL:

DATOS DEL PADRE:

APELLIDO Y NOMBRE:
OCUPACION:
ANTECEDENTES HEREDITARIOS:

DATOS DE LA MADRE:

APELLIDO Y NOMBRE:
OCUPACION:
ANTECEDENTES HEREDITARIOS:

GRUPO FAMILIAR:

HERMANOS	EDAD	OCUPACION	N.DE INSTRUCCIÓN
1. _____	_____	_____	_____
2. _____	_____	_____	_____
3. _____	_____	_____	_____
4. _____	_____	_____	_____
5. _____	_____	_____	_____

LUGAR QUE OCUPA EL NIÑO:
NIVEL SOCIOECONOMICO:
ESCOLARIDAD DE LOS PADRES:
NACIONALIDAD DE LOS PADRES:
IDIOMA QUE SE HABLA EN EL HOGAR:
OTRAS OBSERVACIONES

ANTECEDENTES:

EMBARAZO:
EVOLUCION:
MEDICACION:
PERDIDAS:
TRAUMATISMOS:
PROBLEMAS NERVIOSOS:
ENFERMEDADES CONTRAIDAS:
ENFERMEDADES PREVIAS PADECIDAS POR LA MADRE:

PARTO:

PESO:

SIGNOS DE ANOXIA:

CESAREA:

FORCEPS:

SUFRIMIENTO FETAL:

DOBLE CIRCULAR DE CORDON:

OTROS:

EVOLUCION:

MOTORA:

SOSTEN CEFALICO:

SENTARSE SIN APOYO:

GATEO:

PARARSE SOLO:

MARCHA:

CORRER.

SUBIR Y BAJAR ESCALONES:

TOMAR OBJETOS:

DIBUJAR:

TIPO DE DIBUJO:

CORTAR:

PREFERENCIA DEL USO DE LA MANO:

ALIMENTACION:

USO DE CUBIERTOS:

OTROS:

EVOLUCION DEL LENGUAJE:

LLANTO:

FRECUENCIA:

BALBUCEO:

JUEGO VOCAL PROPIOCEPTIVO:

JUEGO VOCAL PROPIOCEPTIVO AUDITIVO:

PRIMERAS PALABRAS:

COMUNICACIÓN CON SU MEDIO:

AUDICION:

HABITOS:

CHUPETE:

HIGIENE:

SUEÑO:

RELACION CON SUS PARES:

JUEGO:

MIRA T.V.:

RADIO, MUSICA?

LEE?

OTRAS ACTIVIDADES:

ESCOLARIDAD:

GUARDERIA:

JARDIN:

PREESCOLAR:

CURSO ACTUAL:

CURSOS REPETIDOS:

COLEGIO ACTUAL:

NOMBRE DE LOS COLEGIOS ANTERIORES:

RENDIMIENTOS EN LAS ASIGNATURAS:

IDIOMA QUE SE IMPARTE EN LA ENSEÑANZA:

TRATAMIENTOS CORRECTIVOS ESCOLARES QUE HA RECIBIDO:

PERSONALIDAD:

OTRAS AREAS:

ES CAPAZ DE LEER:

LETRAS AISLADAS:

SILABAS INDIRECTAS:

SILABAS COMPLEJAS:

SILABAS CON DIPTONGOS:

SILABAS CON GRUPOS CONSONANTICOS:

SIALBAS CON GRUPOS CONSONANTICOS Y DIPTONGOS:

CONFUSION DE LETRAS CON DIFERENCIAS SUTILES DE GRAFIA:

CON GRAFIA SEMEJANTE PERO DE DISTINTA ORIENTACION ESPACIAL:

DE LETRAS CON SONIDOS ACUSTICAMENTE PROXIMOS:

INVERSIONES DE LETRAS:

INVERSIONES DE PALABRAS COMPLETAS:

INVERSIONES DE LETRAS DENTRO DE LAS PALABRAS:

INVERSION DEL ORDEN DE LA SILABA DENTRO DE LA PALABRA:

ADICIONES DE SONIDOS:

OMISIONES DE SONIDOS:

CONTAMINACIONES INVERSIONES:

SILABACION:

LETRA A LETRA:

SILABA A SILABA:

PALABRA A PALABRA:

VELOCIDAD:

ACENTUACION DE PALABRAS:

NIVEL DE COMPRENSION:

SEÑALA CON EL DEDO:

PARPADEO:

MODULA LA PALABRA ANTES DE PRONUNCIARLA EN LA LECTURA ORAL:

**ARTICULA LA PALABRA EN LA LECTURA SILENCIOSA:
MOVIMIENTOS DE LA CABEZA MIENTRAS LEE:**

PIERDE LA LINEA AL LEER:

EFFECTUA MOVIMIENTOS PARASITARIOS MIENTRAS LEE:

OTROS:

EL EXAMEN DEL DISLEXICO

PLAN PROPUESTO POR MABEL CONDEMARIN

A. ESTUDIO DE LA CAPACIDAD INTELECTUAL.

B. ESTUDIO DE LOS PRINCIPALES FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA:

- ✓ PERCEPCION.
- ✓ ESQUEMA CORPORAL.
- ✓ NOCION TEMPORAL.
- ✓ LENGUAJE.

C. ESTUDIO DE LOS FACTORES EMOCIONALES.

A. ESTUDIO DE LA CAPACIDAD INTELECTUAL.

Un bajo coeficiente intelectual trae como consecuencia un retraso de la capacidad general para aprender y, por ende, en la habilidad de leer y escribir.

El psicólogo debe determinar el nivel intelectual desde un punto de vista cualitativo y cuantitativo. El análisis cualitativo permite un análisis de la dispersión de las habilidades cognitivo - perceptivas.

Por ejemplo un niño con déficit intelectual es muy probable que los factores que mide el test (memoria, capacidad de razonamiento analógico y deductivo, concretismo y abstracción, capacidad grafomotora, etc.) revelen un rendimiento parejo en todos los factores.

El análisis cuantitativo proporciona el Coeficiente Intelectual y de mental del niño.

Pruebas:

- ♦ Borel-Maissonny Mne. Batería Intelectual. París. 1967.
- ♦ Gessel, Arnold. Psicología Evolutiva de 1 a 16 años. Buenos Aires. 1963.
- ♦ Peabody Picture Vocabulary Test PPVT. 1959.
- ♦ Terman L.M. & Merrill M.A. 1960.
- ♦ Wechsler. 1949.

B. ESTUDIO DE LOS PRINCIPALES FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA.

La percepción.

Percibir significa recorrer estímulos, tener conciencia de ellos y objetivarlos como vivencias externas al yo. Los estímulos son percibidos por los órganos de los sentidos y transmitidos al Sistema Nervioso Central para su elaboración.

Las siguientes condiciones son necesarias para que se estructuren totalidades con significado, condiciones que, a su vez, pueden ser estudiadas separadamente por el psicólogo:

- a) Diferenciar lo que se encuentra de figura y el fondo.
- b) La necesidad de poder observar los objetos en una constante, aunque estos sean percibidos desde distintos ángulos.
- c) Discriminar semejanzas y diferencias.
- d) Comparar dentro de un todo.
- e) Analizar y sintetizar.
- f) Ordenar secuencias espaciales.
- g) Representar los estímulos de la experiencia pasada-

Para medir analíticamente los distintos aspectos de la percepción, el psicólogo, puede utilizar la siguiente batería de pruebas:

- ♦ Bender Visual Motor Gestald Test for Children.1962
- ♦ Benton Revised Visual Retention Test. 1955.
- ♦ Birtch, Herbert y Belmont. Lilian Auditor y Visual integration in normal and retarded readers. 1964.
- ♦ Galifret-Granjon N. e Santucci H. Test Adaptado de Kohs-Goldstein en Zazzo R. Manual para el estudio psicológico del niño. 1963.
- ♦ Wepman, J. Auditory Discrimination Test.1958.

El esquema corporal

La imagen espacial del cuerpo, no una representación óptica, sino un sistema kinestesico dotado de una orientación derecha- izquierda.

A través de las primera exploraciones el niño comienza a encontrarse a sí mismo y a construir el mundo a su alrededor.

Existe una conducta motriz *gruesa* fácilmente observable por la actividad muscular que pone en juego y una conducta motriz *fin*a que no siempre se revela ante la simple observación, pero que esta presente aun en los procesos denominados *puros* del pensamiento y de la conducta.

El niño en sus primeras experimentaciones motrices con el espacio exterior comienza a construir los limites de su propio cuerpo y la relación de este con el espacio. A través del sentido kinestesico que le informa el grado de relación o tensión muscular, lo que le es posible aprehender el espacio, el concepto de distancia, construir el espacio y orientarse en él.

Para estudiar los aspectos mencionados, el psicólogo cuenta con los siguientes tests:

- ♦ Borel-Maisonny Mne. Las pruebas del esquema corporal. 1967.
- ♦ Estruch de Morales, María Rosa y otros. ¿Cuándo empezar a enseñar?- 1958.
- ♦ Galifret-Granjon N.. Una batería del predominio lateral. 1963.
- ♦ Galifret- Granjon N. Test de gnosias digitales.
- ♦ Piaget-Head Batería: Test de orientación derecha-izquierda. 1963.

LA NOCIÓN TEMPORAL

La psicología genética, especialmente con Piaget y Wallon, ha demostrado las etapas y la cantidad de esfuerzo que exige al niño la construcción de la noción de tiempo. El tiempo involucra dos datos fundamentales: duración y sucesión, ambos interesantes desde el punto de vista de la lectura.

Si bien el lenguaje escrito proviene ante todo, de las relaciones, espaciales, el lenguaje oral acude fundamentalmente a las relaciones temporales: la individualización de las palabras, la correcta utilización de los tiempos verbales, la comprensión, la correspondencia auditiva-gráfica exigen al niño perciba y distinga bien los diversos momentos de los fenómenos dados, su duración y sucesión.

Algunos tests, utilizados por los psicólogos:

1. Borel - Maisonnny Mne. Epreuves Sensorielles et Test de Laangage. 1967.
2. Pruebas informales acerca de nociones de tiempo.
3. Stamback, Mira Tres pruebas de ritmo. 1963.

EL LENGUAJE

El lenguaje constituye un código arbitrario de símbolos vocales que se integra a través de la participación del sistema nervioso central como un todo.

El lenguaje interior va desde un continuo que comienza en la capacidad gestual, mímica, hasta un proceso de pensamiento abstracto. El lenguaje comprensivo abarca desde los elementos más simples hasta la comprensión de estructuras cognitivas, complejas tales como relación causa - efecto, analogía, establecimientos de secuencias, inducción, deducción, clasificación, etc.

El lenguaje expresivo se manifiesta desde una expresión balbuceante hasta los estadios sintácticos superiores de las estructuras cognitivas ya descritas.

Para estudiar los aspectos descriptos, se utilizan los siguientes tests:

1. Borel- Maissonny Mne. Epreuves Sensorielles et Test de Langage. 1967.
2. Gessell, Arnold. Psicología Evolutiva de 1 a 16 años. 1963.
3. Peabody Picture Vocabulary Test PPVT. 1959.
4. Observación directa del lenguaje del niño desde un punto de vista normal o patológico.

ESTUDIO DE LOS FACTORES EMOCIONALES

El psicólogo se enfrenta a:

- Detectar si los problemas emocionales del niño son causa o consecuencia de las dificultades lectoras.
- Analizar si el niño necesita rehabilitación de sus dificultades lectoras concomitantemente con psicoterapia.
- Aconsejar a los padres frente a la modificación de actitudes con relación a los problemas del niño.

EXAMEN DE LA LECTURA DEL DISLEXICO

GENERALIDADES

Dado que los síntomas notorios y persistentes del disléxico se manifiestan en el plano de la lectura, se presentan a continuación dos pruebas exploratorias informales para detectar signos disléxicos en la lectura oral y silenciosa.

- a. Prueba exploratoria de dislexia específica:
 - 1. Ubicar el nivel de lectura del niño sobre la base de la lectura de sílabas de complejidad creciente.
 - 2. Explorar signos disléxicos en la lectura oral.
 - 3. Utilizar los resultados como guía para el tratamiento correctivo individual de los errores en el reconocimiento de las palabras.

ESTUDIO DEL LENGUAJE GRAFICO:

1. **Dictado analítico de fonemas vocales por el sonido:** A, M, E, O, U, D, S, T, L, N, B, I, P, R, LL, C, CH, V, Ñ, G, F, H, Q, RR, J, X, Y, Z, K, W.-
2. **Dictado analítico por el nombre:** ídem
3. **Dictado de diptongos:** UI, AI, UA, IO, EU, UO, IE, OU, EI, AO, OI, IA, UE.
4. **Dictado de triptongos:** IAI, UAI, IEI, UEI.
5. **Dictado de sílabas directas:** BA, CO, CHE, DU, FI, GA, JU, LE, MI, NO, PU, RA, SO, TI, VO, YA, ZI, ÑU, LLO, GO, GI, GUE, GUI, QUE, QUI.
6. **Dictado de sílabas directas con dos vocales:** BAI, MUI, DIO, MUE, DEU, CUO, SOI, VIA, BOU, PEI, TIA, CIE, VIU, FUA.
7. **Dictado de sílabas inversas:** AB, OC, ECH, ID, UF, AG, OJ, AL, IM, EN, UP, AR, IS, OT, UV, IZ.
8. **Dictado de sílabas inversas con dos consonantes:** ABS, OBS, INS, ADS, IST,
9. **Dictado de sílabas mixtas:** PAL, CON, DEN, MAL, FIN, MAS, TES, GOL.
10. **Dictado de sílabas mistas con dos consonantes:** CONS, TEST
11. **Dictado de sílabas complejas:** BRA, BLO, CRU, CLI, DRE, RA, LU, GLO, PRE, PLA, TRI, TLA.
12. **Dictado de sílabas complejas-mixtas con consonante final:** TREN, FLOR, CRAC, CLUB, BRIN, FLAN.
13. **Dictado de sílabas complejas-mixtas con dos consonantes:** COMPLEJOS CONSONANTICOS.

14. DICTADO DE PALABRAS BISILABAS:

2 DIRECTAS: PESO, NOTA, CARA, FUMO.
DIRECTA INVERSA: BAUL, MAIZ, PEON, PIAR.
INVERSA DIRECTA-: ALMA, ESTO, ARCO, INCA, OLMO.
DIRECTA-MIXTA: LOCAL, MALOS, CALOR, TAPEN.
MIXTA-DIRECTA: CALDO, INCA, TALCO, CONDE, MOSCA, COSTA
INVERSA-MIXTA: HALCON, ESTAR, INCAR, UNTAR
MIXTA-INVERSA: PALMAR, CANTOR, SENTAR, TOSTAR.
DIRECTA COMPLEJA: POTRO, SOPLA, MAGRO, MICRO.
COMPLEJA DIRECTA: TROPLA, CLAVO, PLOMO, PRESO.
COMPLEJO CON DIPTONGO DIRECTO: FLAUTA.
INVERSA COMPLEJA: ASTRO, ULTRA, ANCLA.
COMPLEJA INVERSA: TRAER, FLUIR.
MIXTA COMPLEJA: SASTRE, FILTRA, CASTRO.
COMPLEJA MIXTA: CRISOL, TRAMAR, CLAMOR.
INVERSA CON DOS CONSONANTES DIRECTA: ISTMO.

15. DICTADO DE PALABRAS TRISILABAS:

3 DIRECTAS: POMELO, MADERA, SOLAPA.
2 DIRECTAS CON INVERSA INICIAL: OSCURA, ESPEJO, ESPADA, ESCOBA.
2 DIRECTAS CON INVERSA MEDIA: CAERSE.
2 DIRECTAS CON MIXTA INICIAL: COLMADO, PERDIDO.
2 DIRECTAS CON MIXTA MEDIA: CARACOL, MANEJAR.

PROTOCOLO DE LECTOESCRITURA

EL ESTUDIO DE LA LECTOECSCRITURA COMPRENDE:

- I. Examen semiológico de la lectoescritura automática.
- II. Examen semiológico de la lectoescritura corriente.
- III. Fisiopatología de las gnosis de las praxias de los analizadores relacionados con la lectoescritura:
 - auditivo
 - Visual
 - Motor
- IV. Observaciones generales:
 - Procesos neurodinámicos corticales: atención, memoria y análisis y síntesis fisiológicos y patológicos.
 - Procesos cognitivos y del pensar
 - Observaciones de la conducta proyectiva.

I. Examen semiológico de la lectoescritura automática:

1. GRAFISMO: a. Cópia: (en cursiva e imprenta)

Nivel grafemático: grafemas.

Nivel monosilábico: sílabas directas

Inversas

Complejas

Mixtas.

Nivel polisilabico: palabras concretas
Abstractas.

Frases concretas

Abstractas.

b. Dictado: (en cursiva e imprenta)

Nivel grafemático: por el sonido

Por el nombre.

Nivel monosilábico: directas
 Inversas
 Complejas
 Mixtas.

Nivel polisilabico: complejos consonanticos: inversa+directa
Inversa+mixta
Inversa+compleja
Inversa con dos
consonantes cualesquiera.

Palabras: concretas y abstractas.
Frases : concretas y abstractas

2. LECTURA Y RECONOCIMIENTO GRAFICO:

Reconocimiento gráfico:

Signos fonéticos: nivel grafemático: (por señalamiento y denominación)

- caracteres de imprenta.
- Caracteres cursivos.

Nivel monosilábico: (por señalamiento y denominación)

- a. Sílabas directas con 1 y 2 vocales.
- b. Sílabas inversas con 1 y 2 vocales.
- c. Sílabas mixtas con 1 y 2 vocales
- d. Sílabas complejas con 1 y 2 vocales.

Nivel polisilábico: (por señalamiento y denominación)

- complejos consonanticos.
- Palabras.
- Frases.

II. EXAMEN SEMIOLOGICO DE LA LECTOESCRITURA CORRIENTE:

1. Comprensión:

a. Palabras sueltas: (por señalamiento de figuras): concretas
Abstractas.

En forma oral y silente.

b. frases: (por explicación verbal o señalamiento de figuras)
Simples y complejas de acuerdo al año escolar.

c. trozos: (por explicación verbal o escrita).

2. escritura espontanea:

a. redacción: frase simple
compleja, etc.

III. FISIOPATOLOGIA DE LOS ANALIZADORES:

1. auditivo: ritmo: Stamback: imitación auditiva con golpes
Imitación auditiva con armado de cartones.
Imitación auditiva con grafismo.

2. visual:

a. puro: forma, color, tamaño.

b. Gnosias viso-espacial y viso-constructivas: distancias, posiciones, longitudes, etc.

c. Gnosias tempoespaciales: ritmo: Stamback: perceptivo: golpes.

Comprensión del simbolismo:
golpes, armado de cartones.

Memoria inmediata: golpes.

Armado.

Grafismo.

Cubos de kohs

Reproducción de modelos.

d. viso-motor: Bender

Análisis de los datos recogidos:

1. relaciones entre escritura y lectura automática:

- a. grafismo: espontanea / a la copia.
- b. Grafismo y ortografía.
- c. Ortografía: al dictado / a la copia.
- d. Lectura oral automática y lectura al señalamiento automática.
- e. Grafismo y lectura automática.
- f. Ortografía y lectura automática.

2. relaciones entre lectura y escritura comprensiva:

- a. Comprensión de la lectura oral y silente.
- b. Redacción y contenido de la redacción.
- c. Comprensión de la lectura y de la redacción.

3. lectoescritura comprensiva y nivel de la comunicación:

- a. Lectura automática y comprensiva.
- b. Ortografía y redacción.
- c. Caligrafía y redacción.

4. lectoescritura y nivel de la comunicación.

5. Analizadores y lectoescritura

- a. Analizador auditivo y ortografía al dictado.
- b. Analizador viso-espacial y lectoescritura automática.
- c. nivel intelectual y lectoescritura:
- d. nivel intelectual y lectura comprensiva.
- e. Nivel intelectual y contenido de la redacción.

6. A.N.S y lectoescritura:

- a. A.N.S y ortografía al dictado.
- b. A.N.S y lectoescritura automática oral.
- c. A.N.S y comprensión de lectura-
- d. A.N.S y contenido de la redacción.

7. lenguaje y lectoescritura:

- a. Comprensión verbal y dictado de oraciones.
- b. Comprensión verbal y comprensión de la lectura.
- c. Locución fonológica y lectura oral.
- d. Locución gramatical y redacción.

SEGUNDA PARTE

ESTUDIO DE LOS NIÑOS CON RETARDO **LECTOR**

En la primera parte de este trabajo he tratado de dar una visión de los conocimientos actuales y de los resultados más relevantes de las investigaciones de las dislexias. En esta parte de la obra presento los resultados obtenidos en una investigación efectuada en niños con retardo lector, cuyo objetivo ha sido conocer mejor las características que tiene este problema de nuestra realidad.

El problema de las dislexias no se limita solamente a algunas dificultades para aprender a leer, sino que se extiende a como el niño recrea la realidad a partir del lenguaje escrito. Implica también un obstáculo severo para el desarrollo de los procesos verbales superiores de memoria, análisis, síntesis, abstracción y categorización, como se ha visto en casos de los niños disléxicos, que luego de unos años disminuyen su C.I. verbal.

La mayoría de los niños que presentan trastornos de este aprendizaje de lectura no ocurren en el vacío, pertenecen a una escuela determinada, con un nivel de exigencias y con objetivos de logros socialmente definidos.

El enfoque metodológico que utilizamos para abordar este problema ha sido la comparación de grupos equivalentes de niños con y sin dificultades de aprendizaje en la lectura, pertenecientes a las mismas escuelas.

Este método permite controlar aunque sea parcialmente la influencia de ciertas variables, calidad de escuela, metodología de enseñanzas de lectura o calidad de maestros.

El seguimiento fue efectuado durante un año y consistió en un estudio continuado de niños con retraso lector de 7,8 y 9 años, de edad, pertenecientes a una escuela suburbana, y también un grupo control, compuesto por lectores normales de igual edad, aula, que los anteriores y pertenecientes a la misma escuela.

OBJETIVO DEL SEGUIMIENTO:

Estudiar algunas diferencias de variables entre niños que aprendieron a leer normalmente en segundo grado, con otros que presentaron un retraso para el aprendizaje de la lectura.

Es muy frecuente escuchar decir que si un niño confunde letras tales como la "b" por la "d" es un signo que indica la posibilidad de que tenga dislexia.

Lamentablemente este es un error muy difundido y que está lejos de permitir comprender lo que significa este trastorno.

Los signos de riesgo a tener en cuenta en un niño de preescolar (previos al inicio del aprendizaje de la lectura y escritura) son aquellos que lo muestran incapaz de jugar con los sonidos que integran las palabras habladas. Es así, por ejemplo, que actividades en las que se ejercite el reconocimiento de sonidos iniciales de las palabras, el reconocimiento de palabras que riman, el juego formando nuevas palabras a partir de determinados sonidos, el reconocimiento de cuál es la secuencia de sonidos que integran la palabra, el juego quitando o agregando sonidos a las palabras, permiten reconocer si un niño se encuentra en condiciones de aprender un código que le permitirá comunicarse.

Es por este motivo que esta habilidad llamada Conciencia Fonológica decimos que parte de la expresión oral y forma un requisito previo para el aprendizaje de la lectura y escritura.

La Conciencia Fonológica no debe ser confundida con el solo hecho de lograr el reconocimiento de ruidos tales como el que producen ciertos animales, o aquellos generados por el medio ambiente (el cerrar de una puerta, el caer de un vaso, la lluvia, etc.).

Los chicos que presentan dificultades en el lenguaje manifiestan problemas específicos frente al reconocimiento de los sonidos del habla y a la posibilidad de jugar con ellos para formar nuevas palabras.

Muchos profesionales confunden el desarrollo de la Conciencia Fonológica con el trabajo referido al solo reconocimiento de las letras.

Con el fin de hacer más simple la explicación de esta compleja habilidad, resulta apropiado relacionarla con el conocimiento del valor absoluto y relativo de un número. Para poder aprender a realizar operaciones de cálculo debemos conocer los números, pero también debemos comprender que esos números tienen un valor diferente de acuerdo con el lugar que ocupen en la cantidad. Algo similar ocurre con la Conciencia Fonológica. Si bien es necesario conocer las letras y reconocer el sonido y el nombre de cada una de ellas, también es necesario comprender que dependiendo del lugar que ocupen en la palabra, esas letras pueden tomar sonidos diferentes, y que esa diferencia estará relacionada con el significado.

METODOLOGIA:

Este estudio se inicio con una preselección efectuada por los propios maestros, de todos los alumnos que no aprendieron a leer después de haber cursado segundo grado, de la escuela que los derivó al Servicio de Psicopedagogia y Lenguaje de este nosocomio.

Enseguida, los niños preseleccionados fueron evaluados individualmente, mediante una batería de pruebas psicológicas, en el gabinete psicológico.

Además, se les efectuó un examen médico neurológico, que tuvo por finalidad descartar a los que presentaban alteraciones neurológicas, sensoriales o emocionales severas. Los niños grupo control fueron sometidos a las mismas pruebas.

INSTRUMENTOS DE EVALUACION:

- :- Peabody Picture Vocabulary Test PPVT.
- :- Bender Visual Motor Gestalt Test for Children.
- :- Stamback Prueba de Ritmo.
- :- Estudio lectoescrito
- :- Estudio del lenguaje gráfico.

Los Niveles Lingüísticos en la Lectura.

A continuación se analizan estos niveles para poder comprender cómo se interrelaciona la información para alcanzar una lectura efectiva.

Nivel fonológico:

En el contexto del desarrollo de las habilidades para la lectura, la más importante es la asociación de los sonidos con sus letras, esto es, la comprensión de las reglas para la conversión grafema-fonema y las excepciones a dichas reglas. Esta habilidad es la base para una correcta decodificación.

Nivel sintáctico:

Esta habilidad es llamada también sensibilidad gramatical, referida a la posibilidad de comprender la sintaxis del lenguaje. Esta habilidad es considerada fundamental para la fluidez y para la lectura del texto eficaz. Requiere realizar predicciones acerca de las posibles palabras que vendrán en la oración. Los problemas sintácticos también influyen en la lectura de palabras simples, tales como la dificultad para reconocer las funciones de las palabras, las preposiciones, los verbos auxiliares, los que son difíciles de reconocer fuera de un contexto semántico.

Memoria de trabajo:

Se refiere a la retención de la información en la memoria inmediata, mientras se procesa la nueva información y se reconoce la información almacenada en la memoria mediata. La memoria de trabajo es fundamental para la lectura porque el lector debe decodificar y/o reconocer palabras mientras recuerda aquellas que ya leyó. La memoria de trabajo es muy importante para la lectura de palabras, particularmente durante el comienzo de la adquisición de las habilidades para la lectura, porque las reglas de conversión grafema-fonema para cada segmento de la palabra deben ser guardadas en la memoria, mientras los nuevos segmentos son procesados. Palabras largas requieren mayor trabajo de la memoria.

Además la complejidad de alguna regla puede influir en la posibilidad de reconocimiento debido a posibles alternativas de conversión para la correcta pronunciación. Si bien este hecho es poco frecuente en nuestra lengua, en algunos casos es evidente su incidencia (ce, ci, que, qui, gue, gui).

Nivel semántico y ortográfico:

Estos niveles están también involucrados en la lectura. Con un adecuado reconocimiento de las palabras se accede a ellos de una manera ágil, permitiendo la evocación del patrón gráfico correcto (palabra escrita) y la comprensión del material leído.

De esta manera, cuando no se logra acceder al nivel fonológico, las estrategias para alcanzar una lectura fluida tampoco son logradas. Por eso decimos que la dislexia es un trastorno del lenguaje que incide en el aprendizaje de la lectura y escritura como instrumentos efectivos de comunicación.

Por este motivo decimos que las dificultades en la Conciencia Fonológica en un niño que ha recibido la estimulación adecuada, son indicadoras de signos de riesgo de dislexia. Una intervención temprana y adecuada, permitirá al niño ejercitarse para enfrentar estos nuevos aprendizajes. Un seguimiento de sus dificultades en el aprendizaje durante su 1er. y 2do. grado y un adecuado control de su evolución permitirán confirmar este diagnóstico.

El forzar a leer a quien no entiende lo que lee, puede llevarlo a inventar palabras y a fijar errores, que luego son difíciles de corregir.

- **INTELIGENCIA Y HABILIDADES EN LA LECTURA SON SINONIMOS:**

Incorrecto: La dislexia es una falta de habilidad en la lectura, y no está relacionada con la inteligencia. La dislexia es el trastorno que mejor representa que esto no es así. Para poder realizar un diagnóstico adecuado de dislexia, se debe comprobar que no es la inteligencia la causa de la dificultad.

- **ES PELIGROSO DIAGNOSTICAR A UN CHICO COMO DISLEXICO O CON PROBLEMAS DE ADD:**

Incorrecto: No es peligroso diagnosticar aquello que está bien diagnosticado. Durante muchos años se habló de no rotular a los niños. Esto sólo llevó a no comprender las dificultades, porque pertenecían a un campo en el que todo era posible. El diagnóstico adecuado permite reconocer el problema y facilita el apoyo específico.

EL ASPECTO EMOCIONAL INVOLUCRADO

INTRODUCCIÓN

Se desprende de nuestro trabajo cotidiano, la urgente necesidad de establecer puentes entre la psicología y la práctica educativa. Hay consenso dentro de la investigación psico-educativa en sostener que la dificultad en los aprendizajes básicos condiciona el avance escolar de los niños en otras áreas académicas y en general condiciona su desarrollo cognitivo, social y afectivo. Toda la vida de estudiante permanece marcada por las primeras experiencias escolares.

Sabemos que la dislexia y otros trastornos de aprendizaje no son de origen emocional pero los mismos producen inevitablemente efectos en la personalidad total y en el aspecto emocional. La mayoría de los niños que sufren fracasos escolares, cualquiera sea su causa inicial, quedan atrapados en un círculo vicioso del fracaso que distintas emociones: apatía, agresión, oposición, etc.

TRASTORNOS DEL LENGUAJE Y TRASTORNOS PSICOEMOCIONALES

El lenguaje es el instrumento más importante que dispone el hombre para comunicarse con sus semejantes. Cuando existe alguna deficiencia en este instrumento, el desarrollo del niño puede verse afectado en otras áreas como la cognitiva, emocional y conductual-social. A su vez trastornos de naturaleza psicológica provocan trastornos del lenguaje.

Por lo tanto es muy importante diferenciar entre estas diferentes posibilidades:

El trastorno de lenguaje da lugar a trastornos psico-emocionales. El trastorno psíquico-emocional provoca la aparición del trastorno del lenguaje. Ambos trastornos son consecuencia de una misma causa. Actualmente siguen faltando datos que permitan explicar todos los mecanismos que subyacen a la relación clínica existente entre trastornos del lenguaje y patología afectivo-emocional.

TRASTORNOS DE APRENDIZAJE Y FRACASO ESCOLAR

El fracaso escolar consecutivo a los trastornos de lenguaje o de aprendizaje coloca al niño en una situación de estrés crónico. Los fracasos reiterados y continuos se convierten en un estresante continuo, lo que provoca en el niño trastornos adaptativos. Los trastornos adaptativos son una serie de síntomas emocionales y comportamentales.

Se los agrupa según los siguientes subtipos: ü trastorno adaptativo con ánimo depresivo ü trastorno adaptativo con ansiedad ü trastorno adaptativo mixto: ansioso-depresivo ü trastorno adaptativo con trastornos de comportamiento ü trastorno adaptativo con alteración mixta de emociones y comportamiento .

También debemos tener en consideración: la duración de los fracasos: hasta el momento en que se haya llegado a un diagnóstico preciso es muy probable que el niño y la familia hayan sufrido un estrés considerable ya que la detección y derivación a una consulta pertinente suele producirse luego de varios fracasos escolares. las intervenciones terapéuticas desafortunadas que no han podido resolver las dificultades del lenguaje y han incidido negativamente sobre la autoestima del niño.

CONSECUENCIAS PSICOEMOCIONALES DERIVADAS DEL FRACASO ESCOLAR

Las dificultades de aprendizaje y los consecuentes fracasos escolares van produciendo un creciente sentimiento de frustración. En este tipo de dificultades los correlatos conductuales más frecuentes son: ü aumento de la ansiedad: con las posibles consecuencias en cada niño en particular, como problemas en el dormir, trastornos psicosomáticos. ü aparición de conductas regresivas:

Correspondientes a etapas anteriores del desarrollo. ü aumento de la fatiga. desinterés: se desinteresan por el estudio, ya que aunque se esfuercen no obtienen los resultados esperados, hecho que les resta motivación y frena e inhibe la curiosidad innata.

La disminución de la autoestima: baja el concepto de sí mismo, lo que produce un aumento de inseguridad y conductas de compensación agresivas y/o vanidosas. Es esta última consecuencia, la disminución de la autoestima, la más preocupante, ya que es la única que no es reversible, debido a la etapa del desarrollo psíquico del niño en edad escolar (en esta etapa está en formación su identidad). Veremos a continuación cómo es la estructuración de la identidad y qué papel juega la autoestima en ese proceso.

IDENTIDAD Y AUTOESTIMA:

Es el juicio de valoración que una persona hace de sí misma a partir de la competencia que demuestra en la ejecución de tareas diversas y de la imagen que los demás le retornan de sí mismo. Las fuentes básicas de la autoestima son: ü el amor incondicional y desinteresado recibido principalmente de los padres y otros adultos significativos para el niño. ü las actividades en las que participamos y sus resultados. Una autoestima deficitaria crea pensamientos del estilo "no puedo hacerlo", "no soy capaz", etc., basados en la inseguridad y en la desesperanza. Todo ello conduce a una menor eficacia y retroalimentación negativa, que genera un círculo vicioso en el que se confirma reiteradamente la conclusión "no sirvo para nada" y por lo tanto "no valgo para nada". La autoestima va madurando juntamente con el desarrollo psíquico desde la infancia a la adultez, pasando de ser un sentimiento totalmente dependiente de los demás en la infancia, a ser internalizado y estable en la adultez cuando se ha logrado una identidad firme.

TRATAMIENTO

Investigación terapéutica

Aunque muchas de las investigaciones publicadas se relacionan con los métodos de enseñanza en general y, aunque no hay tantas como podría esperarse sobre la asistencia a individuos disléxicos, es importante examinar algunos de estos trabajos, especialmente en lo que se refiere a algunos hallazgos negativos sobre el entrenamiento de las habilidades perceptivas y motoras subyacentes, a fin de mejorar el rendimiento de la lectura, escritura y deletreo.

Problemas metodológicos

Un instrumento específico es el de la regresión. No se trata de la regresión en relación con las interrelaciones entre la lectura e inteligencia, sino de un efecto llamado regresión a la medida. La regresión a medida es la tendencia por parte de algunos individuos, cuya puntuación se aleja bastante a la media, ya sea por encima o por debajo, a producir en el re-test puntuaciones más cercanas a la media. En otras palabras, si un niño puntúa muy por debajo de la media en lectura en una primera prueba, su rendimiento medio tenderá a aproximarse a la norma al realizar la prueba otra vez, aunque ya no haya habido intervención ni tratamiento de ningún tipo.

Otro problema muy importante es la actitud de los profesores. Este puede afectar de diversas maneras a los resultados del test.

Cualquier cosa nueva, que implica una especial atención del alumno por parte de un profesor entusiasta, puede dar lugar a una mejora del rendimiento.

Es muy difícil ver de que manera podría controlarse este efecto, especialmente teniendo en cuenta que la mayoría de los individuos que de hecho imparten los programas o bien están interesados en el desarrollo, o bien están tratando de demostrar si realmente funcionan.

En lo que respecta a la escuela, o la situación terapéutica en si, otra importante variable es el profesor que de hecho imparte el programa. Habría también una diferencia entre el profesor que realmente ha desarrollado el programa, el que ha sido "convertido" y es tremendamente entusiasta, el profesor que lo intenta como ultimo recurso, i y que lo aplica por orden del jefe de estudios porque forma parte de un programa de investigación!.

En cuanto al diseño experimental, es sorprendente la cantidad de estudios que no emplean grupos de control.

En otras palabras, no se puede afirmar que sea debido al programa compensatorio, q menos que haya un grupo de control que sea similar en todo excepto en la variable experimental particular.

Además, muchos estudios no asignan los niños al grupo de tratamiento al azar.

En otros casos los grupos de tratamiento y de control no son equivalentes y se diferencian en cuanto a conocimientos, lectura, deletreo, escritura, edad cronológica, tipo de escuela, o sustrato familiar. Es imposible coincidir en todas las variables, pero es necesario llevar al cabo al menos correlaciones parciales, o un análisis multifactorial.

Además, de a lo anterior, Myers y Hammil (1976) comentan que los siguientes puntos están especialmente mal controlados en los estudios que ellos habían examinado: los grupos experimentales o de tratamiento, son de mayor tamaño aparentemente que los de control, debido al empeoramiento del grupo experimental; muy pocos sujetos y una duración del programa demasiado corta como para hacer un análisis apropiado; diferente número de alumnos por profesor en cada grupo; ausencia de información en cuanto al número de horas reales de enseñanza que recibía el niño, personas partidarias del material o creadoras del método, implicadas en la evaluación y tratamiento; y "desaparición" de hasta el 20% de los niños entre el pre - y el post - test.

La interpretación de esto es que el tratamiento obtiene el efecto deseado.

HALLAZGOS DE INVESTIGACIONES

Una idea existente en el campo del tratamiento, es que deben tomarse algunos factores básicos como dificultades perceptivas direcciones, o problemas de integración visomotora, y que mediante la aplicación de procedimientos de enseñanza adecuados, tales como copiar formas, discriminación visual, emparejamientos de sonidos con golpecitos, es posible corregir esta dificultad básica, mejorando así los procesos de lectura, escritura y deletreo.

Sobre el tratamiento de factores perceptivos, Hammil (1972) analizo 25 experimentos educativos y encontró 23 con materiales indicados como el Test de Frostig, y el niño mejoraba en percepción visual, discriminación visual y habilidades visomotoras, pero no en lectura, escritura y deletreo.

Un enfoque similar fue el encontrado por Delacato (1963), donde se instruía al cerebro mediante una serie de ejercicios de desarrollo de patrones neurológicos, que mejoraba la lateralización cerebral y por lo tanto, las habilidades de lectura y deletreo.

En cuanto a la enseñanza compensatoria, Collins (1961) encontró que niños que recibían instrucción compensatoria en grupo realizaron progresos considerables comparados con los sujetos de control que no recibían esta instrucción, pero no había diferencias en el re - test realizado dos años y medio mas tarde.

Los sujetos que no respondían parecían tener dificultades específicas de lectura o problemas de aprendizaje de tipo disléxico, aunque la mayor parte de esta investigación iba dirigida a niños que fracasaban por razones diversas y examinaba la eficacia de la enseñanza compensatoria en general.

Vernon (1971) afirma que la dislexia es muy resistente a la instrucción compensatoria, y que incluso los sujetos adultos pueden seguir deletreando con dificultad.

En 1976 Yule y Rutter descubrieron que los niños con dificultades específicas de lectura perdían terreno comparados con los niños que sufrían un retraso general de la lectura.

Un reciente estudio realizado en 1980 por Hornsby y Miles comparaba tres centros especializados en ayuda con niños disléxicos. Las técnicas particulares usadas en estos centros son técnicas multi - sensoriales estructuradas.

En el grupo control y en el grupo con retardo lector se evaluó la parte fonoaudiológica:

1. ortografía (escritura automática).
Dictado.
Copia.
Escritura espontánea.
2. Lectura comprensiva.
3. Analizadores
4. Condiciones básicas para el aprendizaje.
5. Fisiología de la Actividad Nerviosa Superior.

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA ORGANIZACIÓN DE LOS PROCESOS COGNITIVOS:

La dislexia es una falta de habilidad del lenguaje, que se refleja en el aprendizaje de la lectura y escritura. Inicialmente se observa dificultad para reconocer los sonidos que integran la palabra.

Así desde los 5 años pueden advertirse problemas para identificar palabras que comienzan con un mismo sonido (por ejemplo: Auto, avión, ambulancia), o buscar entre aquellas palabras que conoce, cuáles tienen un mismo final (por ejemplo: camión, canción).

Estas son algunas de las características que permiten reconocer que el niño no se encuentra aún en condiciones de iniciar el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Muchas veces se confunde a estos chicos con una falta de inteligencia y se los considera tontos o perezosos.

Cuando el colegio no advierte esta situación de desventaja, se inicia el aprendizaje sistemático de las letras del abecedario y es frecuente observar en el niño su falta de interés por estas actividades.

Es necesario comprender que no son chicos que requieren de un
tratamiento "DIFERENCIAL" sino DIFERENTE.

Se encontró entre ambos grupos un modo de organización diferente de los procesos neurológicos y cognitivos. De ellos se desprende que las diferencias en el aprendizaje de la lectura no serian solamente consecuencia de déficits para la ejecución de determinadas tareas, sino que también están asociadas con un método distinto de la organización cognitiva y en el trabajo cerebral. Las principales diferencias encontradas fueron las siguientes:

: Lectores normales:

1. FACTOR VERBAL: (memoria de series verbales, abstracción de semejanzas y categorías verbales).
2. FACTOR PERCEPTIVO-FONOLOGICO:(Integración de secuencias de fonemas y su discriminación).
3. FACTOR DE ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN.
4. FACTOR VERBAL-SECUENCIAL: (ordenación de historietas).

: Niños con dislexia:

1. FACTOR FONOLOGICO-COMPENSIVO:(Discriminación de fonemas y comprensión oral).
2. FACTOR ASOCIACIÓN VISUAL-VERBAL-SECUENCIAL: (ordenación de historias y reconocimiento visual de letras).
3. FACTOR ABSTRACCIÓN VERBAL DE SEMEJANZAS.
4. FACTOR MEMORIA VERBAL INMEDIATA.
5. FACTOR VELOCIDAD DE DECODIFICACIÓN.

Este resultado confirma la hipótesis que entre los niños con retardo lector y los lectores normales hay una configuración diferente en la estructuración de los procesos cognitivos y verbales.

El éxito del aprendizaje inicial de la lectura depende de:

Factor verbal

Memoria

Abstracción

Categorización

Proceso fonológico, permitiendo efectuar con éxito el procesamiento de los fonemas y del significado verbal del código escrito.

Los mismos en los niños con retraso lector fueron de rendimiento deficiente.

El bajo rendimiento en pruebas de factor visual secuencial, explicaría un procesamiento insuficiente de estímulos visuales secuenciados, con significado y que tienen cierta complejidad como lo es la escritura.

El rendimiento inferior de C.I. y de las pruebas verbales, es lo que los limita en la búsqueda de estrategias alternativas, tanto para la decodificación, análisis, comprensión de textos.

Las estrategias perceptivas (visuales y fonológicas) están acompañadas de un enfoque verbal pasivo frente al código escrito.

El niño lector normal posee estrategias verbales elaborativas en interacción con el análisis y la integración perceptivo secuencial- visual y perceptivo - fonológico de las palabras.

En los niños con dislexia, los resultados obtenidos mostraron que en el examen de lectoescritura automática, tanto en la copia como al dictado, existen dificultades como rotaciones, cada vez que una letra se confunde con otra similar.

Ej.: b por d.

B por p.

P por q.

u por n.

También se vieron inversiones, confusiones, omisiones, agregados, deformaciones, contaminaciones, distorsiones.

La escritura se fue corregida, reparada y presento trastornos direccionales, lo que se representa en una inseguridad gráfica.

La lectura a causa de los errores es lenta, dificultosa, poco comprensiva, reemplazada por adivinación y fabulación y generalmente basada en rasgos dominantes e ilustraciones.

El mayor problema se observo en las palabras cortas, tales como los monosílabos, el por le, se por es, la por al, etc.

Se vio una desorientación espacial, confusión de designaciones, deficiencia en el reconocimiento viso-gestaltico, dificultad en la percepción.

Todo esto se podría sintetizar en:

Rotaciones
Confusiones
Reversiones



fallas conceptuales: orientación espacial y reconocimiento de imágenes visuales y auditivas

Dificultades de deletreo	}	fallas de abstracción: sintáctica,, memorización, generalizaciones, función auditiva
Dificultades en la		
construcción de palabras		
omisiones		
agregados		

disgrafias	}	fallas de percepción kinestesica: gnosia del movimiento, propiocep- tividad del esquema corporal
deformaciones		
contaminaciones motrices		
correcciones espontaneas		

Esto confirmaría que en los niños considerados como lectores normales apareció como factor principal, el verbal, compuesto por las pruebas de memoria de series verbales, de abstracción de semejanzas y categorías verbales; luego un factor perceptivo fonológico, compuesto por las pruebas de integración de secuencias de fonemas y de discriminación de fonemas. En tercer lugar un factor de atención y de concentración y un factor secuencial compuesto por ordenación de historietas.

En el grupo de disléxicos, se determino en primer lugar un factor fonologico-comprensivo, formado por las pruebas de discriminación e integración de secuencias de fonemas y comprensión oral, un factor de asociación visual-verbal-secuencial, formado por el test de ordenación de historias y por el reconocimiento de secuencias de letras. luego un factor abstracción verbal de semejanzas, un factor memoria verbal inmediata y otro de velocidad de decodificación .

Este resultado nos confirma la hipótesis que entre los niños con dislexia y los niños lectores normales había una configuración diferente en la estructuración de los procesos cognitivos y verbales.

Las diferencias consisten en que en el grupo de lectores normales los factores de mayor peso eran fundamentales los verbales, formados por pruebas que evalúan funciones verbales superiores de memoria, abstracción y categorización, además del procesamiento fonológico. Estos explicarían el éxito en el aprendizaje inicial de la lectura.

Los niños con dislexia el factor de mayor peso fue perceptivo fonológico y de comprensión oral, luego el perceptivo visual-secuencial. En ambos el rendimiento de este grupo era inferior al obtenido por los niños lectores normales

Mitos y Realidades

- **LA DISLEXIA NO EXISTE:**

Incorrecto: Dislexia es un trastorno específico de aprendizaje reconocido internacionalmente.

- **LA DISLEXIA VERDADERA NO EXISTE (5% O MENOS):**

Incorrecto: De acuerdo con estadísticas realizadas en USA, la dislexia afecta a entre un 6 y un 10% de la población. Incluso existen investigaciones que reconocen un índice de incidencia mayor.

- **NO HAY FORMA DE DIAGNOSTICAR LA DISLEXIA:**

Incorrecto: Actualmente, teniendo mayor conocimiento de este trastorno, es posible reconocerlo desde su manifestación a distintas edades, una vez iniciado el aprendizaje de la lecto-escritura. Existen para ello pruebas específicas que deben ser realizadas por un equipo interdisciplinario, y conforman una evaluación llamada neuropsicológica.

- **LA DISLEXIA NO PUEDE SER DIAGNOSTICADA HASTA QUE EL NIÑO TENGA ENTRE 8 Y 11 AÑOS DE EDAD:**

Incorrecto: Es posible diagnosticar "signos de riesgo para el aprendizaje de la lecto-escritura" (posible dislexia), desde los 5 años de edad. Esto permite iniciar el trabajo de estimulación sobre la transición natural de la expresión oral (el habla), a la lectura y escritura llamada "Conciencia Fonológica", y adecua este aprendizaje atendiendo a las necesidades en el momento oportuno. Esperar hasta finalizado su 2do grado ocasiona otros problemas, que se agregan complicando la situación de desventaja inicial.

- **MUCHOS CHICOS QUE EXPERIMENTAN PROBLEMAS DE LECTURA Y/O ESCRITURA DESDE PREESCOLAR HASTA TERCER GRADO, VAN A SUPERARLO CON EL TIEMPO. ESTOS CHICOS ESTAN ATRASADOS EN EL DESARROLLO:**

Incorrecto: La dislexia, de no ser atendida desde el inicio de estos aprendizajes, lleva como consecuencia dificultades que más tarde se complican, generando sentimientos de inseguridad y frustración.

- **REPETIR UN GRADO, MUY PROBABLEMENTE AYUDE AL CHICO A ADQUIRIR HABILIDADES, YA QUE LO AYUDA A MADURAR:**

Incorrecto: No se justifica bajo ningún aspecto la repetición de un grado cuando se advierte un trastorno específico del aprendizaje como la dislexia, ya que no es el tiempo el que solucionará una forma de aprender que necesita de caminos diferentes. La repetición de un grado sin conocer la causa por la cual se toma esta decisión (diagnóstico), sólo aumenta la frustración y baja la auto-estima.

- **LA DISLEXIA ES UN PROBLEMA VISUAL:**

Incorrecto: La dislexia es un trastorno del lenguaje que incide en el aprendizaje. Pueden observarse problemas para identificar las letras al leer y escribir, pero la causa es una dificultad para reconocer los sonidos que se refieren a ellas, y no un problema visual.

- **LOS CHICOS DISLEXICOS VEN LAS COSAS AL REVES:**

Incorrecto: Los chicos con dislexia pueden tener dificultades para reconocer la orientación de letras parecidas (p-q, d-b), pero esto es sólo uno de los tantos errores que se cometen al identificar los sonidos que les corresponden. Cabe señalar que además ni siquiera es el más importante.

- **LOS CHICOS SUPERAN LA DISLEXIA CON EL TIEMPO:**

Incorrecto: La dislexia no se supera, sino que se aprenden a manejar recursos que compensan esta falta de habilidad. Se nace y se muere con dislexia.

- **LA DISLEXIA SOLO AFECTA A CHICOS QUE HABLAN EL CASTELLANO:**

Incorrecto: La dislexia existe en todas las lenguas.

- **LA DISLEXIA AFECTA A MAS VARONES QUE MUJERES:**

Incorrecto: La dislexia afecta tanto a varones como a mujeres.

- **ALGUNOS CHICOS TIENEN DISLEXIA LEVE:**

Incorrecto: La dislexia es un trastorno que puede darse acompañado de otras dificultades tales como problemas de atención, problemas de conducta, problemas en la coordinación, etc. Esto determina la complejidad del trastorno.

- **LA FORMA DE AYUDAR A UN CHICO DISLEXICO A LEER MEJOR ES FORZÁNDOLO A QUE LEA, POR LO MENOS, 20 MINUTOS CADA DIA:**

Incorrecto: La cantidad de tiempo de práctica en la lectura no es suficiente si no va acompañada de un tratamiento adecuado.

Otra serie de estudios realizados por Hulme (1981) proporciona también evidencia que en lugar de intentar demostrar que hay un progreso de la lectura por encima del abanico total de las conductas del niño, se seleccionan, muy específicamente y con gran detalle, algunas conductas particulares relacionadas con el aprendizaje de la lectura, escritura y deletreo, y se examinan en el laboratorio.

PRINCIPIOS GENERALES DE TRATAMIENTO

Blank (1978) afirma que enseñar a niños disléxicos es muy diferente a enseñar a niños ciegos, sordos o con problemas de comunicación o aprendizaje.

Sin embargo al niño disléxico hay que enseñarle precisamente aquello que es difícil para él. Aunque podemos intentar soslayar las deficiencias específicas mediante una enseñanza diferente, en último término el niño necesitara habilidades tales como la aplicación de reglas fonológicas si ha de leer, escribir y deletrear de manera apropiada. Lo que se puede enseñar, por ejemplo, por medio visual, tiene un límite, finalmente hay que enfrentarse con los sonidos.

Vellutino (1979), describe la dislexia desde el punto de vista del procesamiento de la información. Señala la importancia de la atención a los rasgos acústicos y visuales, pudiendo este ser entrenados mediante segmentación fonética y toma de conciencia de estos rasgos.

La idea de escritura indica que el sistema lingüístico debería presentarse de una manera ordenada y coherente. El lenguaje escrito debe enseñarse de manera que sea inteligible para el individuo y que se apoye en un panorámico general de las habilidades requeridas para el lenguaje escrito, mas que en partes y componentes tomadas al azar.

Normalmente se inicia en el nivel inmediatamente inferior a los logros actuales del niño, para que tenga éxito inmediatamente.

La idea de un programa secuencial implica el descubrimiento de los sonidos, combinaciones de letras, ortografía del sistema del lenguaje escrito, ha de ser gradual. El programa puede ser acumulativo.

Lo siguientes son sugerencias específicas para la situación de clase:

1. Haga saber al niño que se interesa por él y que desea ayudarlo. Ya que el se sentirá inseguro.
2. Establezca criterios de trabajo en términos concretos que el pueda entender.
3. Dele atención individualizada.
4. Asegúrese que entienda las tareas, dividiendo las lecciones en parte.
5. La información nueva repítasela varias veces, por su falla de atención.
6. Puede requerir mas practica que un estudiante normal.
7. Necesitara ayuda para relacionar los conceptos nuevos.
8. Dele tiempo, ayúdele a organizar sus pensamientos, para terminar su trabajo.
9. Si tiene un problema de lectura necesitara que alguien le lea parte del material y hacer los exámenes oralmente.

10. Si tiene un problema de deletreo, trate de graduar las lecciones por contenidos, aparte de los problemas de deletreo.
11. Considere la posibilidad de examinarle sin enfrentarle a dificultades mecanicas que suponen su mala lectura, escritura y deletreo y deficiente capacidad organizativa.
12. Tener en cuenta que le llevara mas tiempo hacer las tareas para casa que a la mayoría de los alumnos de la clase.
13. Trate de hacer observaciones positivas sobre sus trabajos.
14. Sea consciente de la necesidad de desarrollar su autoestima.
15. Considere la posibilidad de evaluarle con respecto a sus propios esfuerzos y logros.
16. Permítale aprender en la manera que le sea posible, usando cualquier instrumento disponible.

Aubrey (1982) destaca la importancia de sobreaprender en clase y que al menos un tercio de la sesión compensatoria sea dedicada al repaso del trabajo anterior.

El aprendizaje optima pasa por las etapas de: reconocimiento, evocación, reaprendizaje y evocación.

EL PAPEL **DE LOS PADRES EN EL TRATAMIENTO**

En nuestro sistema educativo se da por supuesto que la responsabilidad de la enseñanza recae sobre el profesor mas que los padres. En el caso de los niños que padecen problemas de aprendizaje, recae sobre aquel especialista que aplica el tratamiento.

Quizá el papel más importante que tienen que cumplir los padres de niños disléxicos sea el apoyo emocional y social. El niño debería saber que sus padres comprenden la naturaleza de sus problemas de su aprendizaje. Esto requerirá frecuentemente el tener que dar al niño algún tipo de información acerca de sus dificultades disléxicas.

Como consecuencia, los padres deberían dejar muy en claro al niño que, aunque tenga un problema de aprendizaje, puede tener éxito. El éxito puede necesitar una considerable cantidad de trabajo, pero se comprende su problema y él va a recibir una ayuda específica a fin de que pueda superarlo. Irónicamente, son a veces los padres que han tenido dificultades similares, que han sufrido mucho en la escuela los que se muestran con mayor frecuencia mas preocupados y tienden a ejercer una presión mayor.

En cuanto a los otros miembros de la familia, obviamente es inadecuado e inútil comparar en un sentido desfavorable al niño disléxico con un niño sin problemas.

Es importante desarrollar la autoestima del niño a todos los niveles. Puede haber dispensado al niño consideración incondicional positiva, especialmente cuando se siente decaído o fracasado.

Otro problema para los padres es el de reconocer las otras dificultades de aprendizaje que aparecen asociadas con la dislexia, como confusiones con las horas del día, equivocaciones en cuanto al lugar donde colocan los distintos objetos, en el cumplimiento de las instrucciones y, a veces, la torpeza. Esto exige una buena dosis de paciencia pero es tan importante como comprender las dificultades mismas del aprendizaje del lenguaje escrito.

Los padres deben tener también el papel de enseñantes. Esto depende en buena medida del tipo de relación que haya entre padres e hijos; a veces es completamente imposible para los padres ayudar al niño, ya que la situación se torna tan cargada de ansiedad o tensa que, o bien, los padres, o bien, el niño, pierden la calma y se enfadan rápidamente.

Una actividad útil es la redacción de un párrafo de escritura libre. Puede tomar la forma de un diario, en el cual solo se redacten dos o tres líneas en las primeras etapas. Lo ideal es un pequeño libro bibliográfico en el que el niño escribiera esas dos o tres líneas.

Después el padre podría escribir una versión corregida en un papel aparte. Por supuesto, esta versión sería copiada por el niño en el libro, al lado de la original y el niño podría leerla con el padre. Hay muchos juegos y actividades que pueden resultar de ayuda.

Entre ellos, para niños en la etapa de las habilidades anteriores a la escritura, hacer dibujos uniendo puntos, actividades que impliquen habilidades secuenciales y motoras como pintura y dibujo, fotografía, para desarrollar la discriminación visual, juegos, etc.

Realmente, mediante una cuidadosa selección de juegos y actividades, los padres pueden fácilmente proporcionar al niño un "adiestramiento" apropiado, o refuerzo para las habilidades perceptivas/memorísticas, que parecen subyacer a la dislexia.

RELACIONES ENTRE EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO

La evaluación es importante de cara al tratamiento, en tanto que posibilita el diagnostico, determinando el nivel de enseñanza, haciendo que la tarea se corresponda con el estudiante y la situación del niño.

1. Diagnostico: muchos de los autores que critican la idea de realizar una evaluación para diagnosticar una dislexia a un individuo sostienen que el uso de la etiqueta dislexia no tiene implicación alguna para el tipo de enseñanza. Muy por el contrario, nuestra opinión es que este diagnostico tiene implicaciones muy importantes. La primera de ellas es que el fracaso del niño en la lectura no se debe a ninguna otra razón, como por ejemplo, "lentitud para el aprendizaje". Esto indica que el tipo de procedimientos utilizados con los "lentos" y los lectores con retraso, en general, no son especialmente para estos niños.

La dislexia implica también que habría un espacio entre la capacidad del niño para leer ciertos libros y su *comprensión* de ellos. Puede necesitar materiales que supongan un desafío intelectual aun mayor. Implica también que el niño será capaz de comprender mucho mas allá de lo que da en sus clases especiales y que habrá una laguna especifica entre esto y su expresión escrita.

Aunque esto parezca obvio, tenemos experiencia de que es bastante común que haya personas que intenten ayudar al niño disléxico suponiendo que hay algún problema de aprendizaje de tipo sensorial.

Pueden por ejemplo, hacer que el niño disléxico se siente en primera fila para que oiga mejor, o para que vea mejor el encerado, siendo este el único tratamiento aplicado.

Otra cuestión importante es que un diagnóstico de dislexia implica que las dificultades no provienen principalmente de un problema emocional, o de un problema de personalidad. Este es quizás el tratamiento erróneo que con mas frecuencia se aplica a los disléxicos.

El hecho de diagnosticar a un niño como disléxico implica que los programas especiales para otros problemas están excluidos, pero implica también que deben aplicarse cierto tipo especial de programas de instrucción.

2. El "nivel" de programa de entrenamiento: otro importante componente evacuativo consiste en que nivel concreto del programa de enseñanza debe comenzarse en cada niño. Esto puede referirse a la relación entre el material de lectura y la capacidad y el interés. El nivel es el punto concreto de entrada en programa estructurado. Se supone que las reglas y principios del lenguaje escrito se enseñaran de una manera muy sistemática, y se quiere saber aproximadamente en que punto comenzar.

3. *Adaptación de la tarea del alumno:* la evaluación permite delinear las debilidades del niño, bien en memoria a corto plazo, coordinación motora, percepción visual, combinación o discriminación de sonidos.
4. Esto permite adaptar el objetivo del programa a las necesidades del niño. El tratamiento puede dirigirse a los puntos débiles o fuertes específicas del niño.
5. Si se usa el procedimiento multi - sensorial es deseable saber si el problema está en el trazado o en la memoria visual o auditiva. Esto podría tener implicaciones de cara a hacer hincapié en el programa multi - sensorial.
6. *Ubicación del niño:* es beneficioso que la clase sea individual, especialmente en las primeras etapas.

LENGUAJE ESCRITO Y TRATAMIENTO

Podemos ahora examinar las interrelaciones existentes entre el sistema del lenguaje escrito y los tratamientos. Aunque el lenguaje hablado se comunica mediante la voz, la tarea del aprendizaje del lenguaje escrito es traducir las palabras escritas a sus equivalentes hablados y viceversa.

Hemos encontrado que la codificación de elementos visuales en sonoros es un problema específico para los niños disléxicos, puesto que son aspectos de cuestiones relevantes del lenguaje hablado, como la segmentación y la conciencia lingüística.

Una de las primera etapas en el tratamiento es, por tanto, examinar las relaciones entre el lenguaje escrito y el hablado.

Las técnicas aquí son similares a ciertos ejercicios y programas de terapia del habla. La primera etapa es hacer que el niño tome conciencia de su propio sistema sonoro y hablado.

Lo importante es hacer que el niño sea en todo momento conciencia de su propio lenguaje hablado y su consiguiente traducción al sistema del lenguaje escrito.

ENSEÑANZA ESTRUCTURADA

Cuando hablamos de un programa estructurado nos estamos refiriendo a un programa acumulativo. En otras palabras se empezaría por las letras, las correspondencias sonido/símbolo, pasando después a las combinaciones, palabras regulares, después a palabras polisílabas y a la división silábica. Hay muchos de estos programas fonéticos y estructurados, lo importante, que sea cual sea, debe observarse regularmente.

- *Programa De Alfa a Omega*

De Hornsby y Shear 1976, proporciona al profesor un programa de aprendizaje del lenguaje escrito muy detallado y estructurado.

Empezando por las consonantes, y hacen hincapié que estas deben enseñarse según su orden de adquisición en el lenguaje hablado. Muy usado en Gran Bretaña.

- *Programa de enseñanza de Bangor*

Miles 1970,1982, este programa recomienda el uso de ciertos esquemas de lectura valiéndose de métodos de enseñanza fonéticos y sostiene que los métodos globales de mirar y decir no es adecuado.

- *Programa del Centro Helen Arkell*

Muy similar al uso de la Caja de Letras de Edith Norrie, usado por Pollock en 1978.

- *Programa de Hickey*

Utilizado por el Instituto de la Dislexia y creado por Hickey en 1977, utilizando la conciencia de las estructuras grafema/fonema, resultando el sistema menos ortográfico y más ideografico. , Proporcionando indicios o señales medicionales, patrón de deletreo o de palabra que los niños puedan aplicar de inmediato.

- *Enfoque escrito*

Es un enfoque flexible propuesto por Cotterell en 1978 y 1981, como aproximación a la escritura, forma las bases para la escritura diaria. Indica que se enseñe al niño la estructura tomada del propio proceso de aprendizaje del lenguaje escrito por parte del niño.

ENSEÑANZA MULTISENSORIAL

Estas técnicas multisensoriales implican esencialmente un programa fonológico. La base es el aprendizaje de "fonogramas", unidades de sonido básico que pueden estar constituidas por letras individuales o por combinaciones de letras.

Fomentan la observación cuidadosa y sistemática de las palabras, incluyendo las necesarias direcciones izquierda - derecha y dando un feed - back inmediato de los errores.

Existen varios de estos programas entre ellos:

- *Programa de Gilligam/Stillman*

Se empieza por las letras, combinaciones de letras, análisis de combinaciones y letras, seguido por el análisis fonológico de palabras regulares, polisílabas, un componente adicional es el método VAKT. Alude a las interrelaciones de los componentes Visual, Auditivo, Quinestecico y Táctil.

- *Curso de entrenamiento lingüístico*

Se trata de un programa muy detallado y estructurado, y de hecho, Hickey recomienda que el profesor realice un curso especial para su aplicación.

- **Técnica de Trazado de Fernald**

Es un método de mirar - y decir modificado. El elemento esencial es el trazado. Aquí el niño aprende palabras completas, en lugar de realizar cualquier tipo de análisis o síntesis fonológica de la palabra

ADAPTACIÓN DE LA TAREA AL ALUMNO

Ya hemos hecho algunas observaciones en cuanto a los intentos de adaptar los programas de enseñanza a los subtipos particulares de la dislexia.

Aquí aludimos a la construcción de las palabras y unidades a partir de sus partes constituyentes. Se indica que no haya un aprendizaje de nombres de letras, sino que se aprendan sonidos individuales que después se combinan para formar palabras, y estas palabras su vez, a formar oraciones.

LOS DISLÉXICOS ADULTOS

Aunque a lo largo de este trabajo nos hemos centrado principalmente en los niños, debemos tener en cuenta que la idea de "evolutivo" se refiere a algo que puede ocurrir desde el nacimiento hasta la muerte. De hecho la psicología evolutiva atiende no solo a la infancia, sino también a la ancianidad, ya que todo ello forma parte del desarrollo humano.

Los disléxicos mayores requerirán del mismo tipo de programa de enseñanza. La dificultad se presenta en diseñar un programa de nivel conceptual, emocional y social apropiado para un individuo de mas edad. Es importante conseguir material de lectura que corresponda al nivel de intereses pertinentes.

Algunos programas de alfabetización de adultos reconocen de hecho la dislexia como un subcomponente de los problemas de aprendizaje que acosan a los adultos y pueden haber profesores preparados para este propósito.

ENTRENAMIENTO FISIOLÓGICO

La utilización de fármacos para el tratamiento de la hiperactividad queda fuera del alcance de este trabajo, pero son necesarios algunos comentarios sobre el tratamiento de las dificultades de lectura o dislexia.

La base teórica se relaciona con los efectos sobre la atención de las drogas psicoestimulantes, tales como la dextroanfetamina, metilfenidate, y la pemolina de magnesio.

Se dice que estos fármacos mejoran el rendimiento de las tareas cognitivas y si se supone que los disléxicos tienen problemas de actitud y de distracción, también sería de esperar que mejorase la lectura.

La mayor parte de los estudios demuestran que tales drogas no tienen efecto alguno sobre el rendimiento académico.

APRENDIZAJE ASISTIDO POR ORDENADOR

El uso del ordenador y el uso de microprocesadores hay que considerar las ventajas y los inconvenientes que se presentan:

VENTAJAS:

Proporcionan nueva motivación para una tarea en la que se ha fracasado anteriormente.

Proporciona un sobreaprendizaje esencial.

La respuesta del niño recibe posibilidad de modificación.

El ordenador no prejuzga.

El uso del teclado favorece las dificultades gráficas.

Aprender a programar puede ayudar al pensamiento secuencial.

La estructura del lenguaje escrito puede almacenarse y obtenerse fácilmente.

INCONVENIENTES

El componente auditivo del lenguaje escrito es difícil de programar apropiadamente.

No es posible la enseñanza multisensorial.

La reacción del ordenador al error es limitada.

La lectura del teletexto es difícil para los disléxicos.

Se pierde la enseñanza terapéutica que implica el contacto humano.

ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA EN EL NIÑO DISLEXICO

METODOS DE ENSEÑANZA DE LA LECTURA

En el libro que sobre la enseñanza de la lectura y la escritura escribiera William S. Gray para la UNESCO ya tuvo este autor que enfrentarse con las dificultades que entrañaba el empleo de los términos "analítico" y "sintético" para la clasificación de los diferentes métodos, por lo que vamos a insistir sobre las definiciones que fueran aceptadas internacionalmente, sin entrar a considerar la exactitud de dichas denominaciones:

(a) *Los métodos sintéticos:* Se dirigen hacia la síntesis partiendo de los elementos simples del idioma para llegar a la palabra, la frase y la oración. Uno de los métodos sintéticos es el llamado "alfabético", que consiste primero en reconocer las letras por su nombre y luego deletrear y pronunciar sílabas de dos letras para por pasar por fin a combinaciones de mas letras. Así se llega a formar unidades con y sin sentido.

El método llamado "fónico" se basa en la enseñanza de las sonoridades que forman la palabra tratando de identificar en lo posible cada sonoridad con un símbolo(letra).

(b) *Los métodos analíticos:* Se dirigen hacia el análisis partiendo de las unidades guesalticas o globales del idioma (palabras, frases y oraciones) para llegar mas tarde al reconocimiento de los elementos simples que constituyen aquellas.

(c) *Los métodos analíticos - sintéticos:* Estos métodos, de gran actualidad, sostienen que el aprendizaje de la lectura debe estar supeditado a las características de cada niño, por lo que es imposible mantener una metodología mas o menos pura, sino que es continuamente es preciso recurrir a procedimientos de unos u otros métodos, lo que en toda clase deberá emplearse sin interrupciones, el análisis y la síntesis. Según Grey, estos métodos permiten el logro de objetivos más amplios en la enseñanza de la lectura que los métodos altamente especializados.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA DE LA ESCRITURA

- (a) **Métodos sintéticos:** Se basan en la ejercitación visual y en el arte de imitación de las letras. Sobre la realización de las letras se llega a la formación de sílabas, palabras, frases, y oraciones. En la actualidad hay una tendencia cada vez mayor de abandonar este tipo de aprendizaje y comenzar de entrada por las letras.

- (b) **Métodos analíticos:** las bases de los métodos analíticos consisten en la búsqueda de la significación de las realizaciones, esto es, que la escritura tenga un significado para el alumno y que logre despertar su interés y su deseo de comunicación.

PLAN GENERAL PARA LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA DEL NIÑO DISLEXICO

No nos referimos en detalle a todos los pasos necesarios para la enseñanza de la lectura y escritura en los niños disléxicos, lo cual, por otra parte, cumplen acabadamente publicaciones de diversos Centros de Lectura en diferentes países. Solo tratare' de dar un aspecto general del tratamiento específico para las dificultades de lectura y escritura, deteniéndonos en los párrafos siguientes en algunos aspectos especiales de estos problemas así como en algunos recuerdos de interés.

Se acostumbra a dividir el tratamiento de la lectura y de la escritura entres partes:



Terapia evolutiva



Terapia correctiva



Terapia remedial.

La terapia evolutiva se dirige a obtener los niveles de:

- : Inteligencia
- : Atención
- : Memoria
- : Lenguaje
- : Sociabilidad
- : Capacidad
- : Habilidad

La terapia correctiva se dirige a todas las causas orgánicas o funcionales que alteran las posibilidades de aprendizaje y que, consecuentemente, dificultan la adquisición de la lectura y de la escritura. Aquí se trata de:

- ♦ Trastornos psicológicos básicos
- ♦ Fallas esenciales de escolaridad
- ♦ Deficiencias orgánicas fundamentales

La terapia remedial encara los problemas de lectura y de escritura en niños que rebelan capacidad suficiente para adquirir estas funciones, pero que presentan dificultades para adquirir por los procedimientos comunes.

Esta terapia adopta distintos procedimientos según las características de los pacientes. De aquí que podemos hablar de planes terapéuticos distintos, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la anamnesis y en los diferentes exámenes realizados previamente. Estos estudios nos habrán permitido clasificar los siguientes hechos, que merecen especiales consideraciones en la enseñanza de la lectura y de la escritura.

1. Iniciación de la lectura y escritura en la dislexia severa.
2. Reeducação de la lectura y escritura de acuerdo con el nivel de aprendizaje alcanzado por el niño disléxico.
3. Reeducação de la lectura y escritura de acuerdo con el nivel de lenguaje del niño disléxico.
4. Reeducação según el tipo de dislexia de que se trate.
5. Reeducação de acuerdo con el nivel de inteligencia.
6. Aspectos psicoterapias en el tratamiento del niño disléxico.
7. Ubicación escolar del niño disléxico.
8. Reflexiones sobre el futuro del niño disléxico.

Antes de considerar estos temas insistiremos una vez mas sobre el momento de iniciación del aprendizaje de la lectura y la escritura en niño disléxico. Puesto que la lectura y la escritura constituyen etapas en la evolución del lenguaje, es lógico pensar que se deben cumplir las etapas anteriores de la evolución psicolinguística antes de pasar a las posteriores. El niño deberá por consiguiente no solo tener una amplia comprensión y una expresión suficiente, sino también haber interiorizado su lenguaje y al menos poseer ya un lenguaje interior adecuado para pensar verbalmente sobre hechos concretos.

Si el niño no se halla en esta etapa, se puede comenzar con algunos mecanismos del lenguaje escrito, tales como formas de letras o fragmentos de letras, e incluso condicionarlos al sonido o al nombre sin que este ejercicio sea interpretado como enseñanza formal, sino como un juego terapéutico. Todos los ejercicios referidos al esquema corporal, lateralidad, adiestramiento perceptual, etc., pueden continuarse si el terapeuta considera que el niño no ha podido todavía superar completamente alguna de estas etapas.

En cambio, si el terapeuta considera superadas estas etapas, o alguna de ellas, no deberá insistir sobre tal tipo de practicas, pues ya serian no necesarias.

Si el niño, como ocurre con el niño sordo, necesita llenar su falta de comunicación, esta regla general puede ser alterada sin grandes peligros: en efecto, es notoria su posibilidad de aprendizaje precoz de la lectura y la escritura.

INICIACION DE LA LECTURA Y ESCRITURA EN DISLEXIA SEVERA

Cuanto más severa sea la dislexia, es decir, cuanto más ~~síntomas~~ disfasicos presente, tanto mas cuidadosas deberán ser las ~~precauciones~~ para la enseñanza de la lectura - escritura. El método deberá ser muy lento, dándose elemento por elemento e insistiéndole una y otra vez para fijarlo.

Los elementos se presentaran en un comienzo con un tamaño grande, siempre uno por vez y deberá insistirse sobre los mismos insistentemente, y en repetidas ocasiones, como para que sean retenidos. Deben utilizarse recursos capaces de despertar el interés del niño.

Pueden establecerse apuestas "para ver quien gana"; si el niño acierta, el pequeño cubo va a un grupo, y si no lo hace, a otro grupo. El terapeuta cuidara de que el niño se sienta capaz de superar su proceso. Si el niño todavía no ha aprendido ningún elemento de lectura, se partirá de un pequeño grupo de letras que al pronunciarse puede ser prolongadas fonéticamente.

El comienzo de la sesión, sobre todo cuando el niño no ha creado todavía el suficiente *rapport*, transcurrirá siempre de una manera amable y agradable, tratando de que se establezca una corriente mutua de simpatía y afecto cuidando que esta no vaya a derivar en una enseñanza excesiva o en una desorganización del trabajo.

Luego habrá tiempo de seguir con nuevos elementos pero mientras tanto el niño ya tendrá el aliciente de ser "capaz" de leer. Una vez enseñado el primer grupo de letras y confeccionadas palabras y eventualmente frases, se pasara a un segundo grupo de letras y así sucesivamente.

Resultara muy convincente para él mostrarle alguna estatua o un dibujo de un prócer escribiendo, para que al exigirle la representación de la estatua, le sea muy entretenido tratar de quedarse inmóvil, mientras se lo alienta con adecuados comentarios.

Otros recursos, como retomar con los ojos cerrados posiciones que previamente habían sido adoptadas con ojos abiertos, pueden ser efectivos para el dominio muscular correcto.

En el movimiento disgrafico puede ser de ayuda positiva el empleo de líneas accesorias y aun el trazado suave de la letra, que el niño deberá respetar en su grafismo.

La escritura de las primeras palabras deben hacerse una vez que se ha enseñado un primer grupo de letras con el cual puede comenzar a trabajarse.

REEDUCACION DE LA LECTURA Y ESCRITURA DE ACUERDO CON EL NIVEL DE APRENDIZAJE ALCANZADO POR EL NIÑO DISLEXICO

Al avanzar en la lectura y la escritura se podrán realizar ejercicios cada vez más complejos sobre los cuales no insistiré, sino para mencionar algunos recursos de interés.

Respecto de la lectura, puede ser practica la ejercitación por medio de serie de palabras que no guarden separación entre sí, como por ejemplo: *libromesamanotomategatocremalapiz*, y que el niño deberá separar por medio de barras trazadas con lápiz.

También puede ser interesante la lectura de palabras sin conexión entre sí, cuyo trazo ha sido interrumpido solo en la mitad de las dos letras, quedando los trazos superiores e inferiores intactos.

El grado de aprendizaje de lectura y escritura así como otras deficiencias del niño, determinaran la graduación de los ejercicios de una manera conveniente.

Otras veces el niño ni siquiera llega a repetir lo que ha leído, aunque en apariencia haya leído con conexión, manteniéndose dentro del mecanismo de la lectura sin avanzar mas allá: en estos casos convendrá estudiar las posibles causas que pueden conducir a tal resultado. A veces hay fenómenos psicológicos coexistentes que inhiben o retardan el avance hacia la comprensión de la lectura; otra se trata de fenómenos pedagógicos u orgánicos. El entrenamiento de la lectura a diferentes velocidades puede ser útil: en un comienzo la velocidad puede estar dada por medio del procedimiento de Rey. Si el niño lo permite, en vez de comenzar con este procedimiento se pasara a la lectura a ritmo estándar, a la lectura acelerada y a la lectura lenta, observándose los defectos que acontecen cuando el niño trata de respetar las velocidades ordenadas. Si hay dificultades para la lectura ante el reconocimiento de las palabras puede llegar a la ejercitación que este basada en el test "flash" para reconocimiento de palabras. Esta ejercitación se realizara por medio de tarjetas escritas con una sola palabra (de un lado en imprenta y del otro en cursiva), y que se exponen ante la vista del niño durante un segundo, pidiéndole que la lea en voz alta. Si se equivoca la tarjeta se deja ante su vista durante todo el tiempo que el niño quiera, y se lo ayuda eventualmente, a reconocer la palabra. Este procedimiento puede ser ayudado estableciendo condiciones placenteras para el niño.

Naturalmente el terapeuta deberá tener precaución de presentar el material al paciente en su nivel de adquisición de lectura lo permita y cuando este de acuerdo con la edad y el interés del niño.

Asimismo, la escritura pueden realizarse ejercicios de interpretación, velocidad, ortografía y caligrafía.

La primera serie se refiere a ejercicios que consisten en una pequeña narración o lectura que luego debe ser escrita. Al niño se le previene en que consiste el ejercicio y se le pide que ponga toda su atención; cuando la narración se ha dado a través de la lectura, se solicita, previo al ejercicio escrito, que el niño reproduzca oralmente la narración para asegurarse de que no haya fallas en la comprensión de la lectura que puedan confundirse luego con errores en la ejecución de la escritura. Los ejercicios de velocidad de la escritura se realizan de diversas maneras; al dictado, a la copia y a la comprensión espontánea. La significación de los errores cometidos es diferente según el procedimiento seguido.

Los defectos ortográficos y caligráficos pueden obedecer tanto a fallas pedagógicas como dificultades personales del niño. Respecto de los sistemas a seguir en el niño disléxico diremos que son muy semejantes a los que se cumplen en el niño escolar común.

Ya hemos dicho que cuando la dislexia se acompaña de perturbaciones de la imagen corporal y de la orientación temporo - espacial, se debe de proceder a mejorar estos déficits y que si el nivel de lenguaje lo permite, se podrá iniciar la adquisición de la lectura aunque aun no hayan superado totalmente dichas perturbaciones. Una vez obtenidos buenos niveles respecto de la coordinación viso - manual, la atención y el entrenamiento sensorial y motor pueden pasarse a

ciertas redacciones particulares que de depende del tipo del tipo de dislexia de que se trate.

En general la sesión deberá partir de un tiempo corto de 10 a 15 minutos, empleando el tiempo restante en entretenimientos y juego. A medida de que el niño responda se ira alargando el tiempo de trabajo hasta llegar, si el niño lo permite, a una enseñanza continua de 45 minutos con cinco o diez de recreación.

NIÑO DISLEXICO

elementos constitutivos del habla.

aceptable de la lectura y de la escritura.

REEDUCACION SEGÚN EL TIPO DE DISLEXIA **DE QUE SE TRATE**

Si en una dislexia común hay predominancia de la dificultad para visualizar, la enseñanza será principalmente audiovisual y elemento por elemento. Si la dificultad presenta una preponderancia para audibilizar, la enseñanza se dirigirá en particular hacia el aspecto visoauditivo, pero muy probablemente deberá comenzar reforzando la etapa general de la maduración del lenguaje.

Quien me haya seguido con la exposición, estará compenetrado ya que de uno de los principios orientadores frente a la dislexia, establece que cuando existen dificultades para audibilizar, el niño generalmente presenta trastornos lingüísticos desde edad temprana, tanto desde el punto de vista de la organización del lenguaje como desde el punto de vista del habla.

Verá a continuación un esquema general que puede utilizarse en la dislexia con dificultades preponderantes en el habilitar para visualizar. en este caso se puede comenzar la enseñanza de tipo escolar con diferenciaciones de formas simples. Estas formas, en un comienzo, podrán asociarse a elementos concretos.

Si a través de la visión, asociada a una función de audibilización mas o menos correcta, no obtiene un reconocimiento que sea útil para la lectura se podrán utilizar otros procedimientos basados en el reforzamiento visual, estereognóstico y kinestésico.

Por supuesto el terapeuta podrá escoger otros gestos en caso de que sea necesario para facilitar la comparación del niño, y que igualmente agregar a la asociación audiovisual, el reconocimiento táctil y propioceptivo de la forma, pero nunca debe olvidar que el apoyo fundamental del disléxico con deficiencia preponderante para visualizar, se halla en el reforzamiento a través de la audición, de los elementos que se enseñan visualmente y de que la tarea mas importante se hallara en la insistencia con que se den los elementos, con que se repita el proceso de análisis y síntesis, con que se usen unidades con sentido y con que se evite el aburrimiento, frustración o fatiga por parte del niño. La cantidad de lenguaje que se utilice para la enseñanza de la lectura y escritura, debe ser reducida y el material que se use deberá ser presentado o exigido en forma espaciada y en tamaño grande.

Si se trata de una dislexia común con preponderancia de la dificultad para audibilizar, la enseñanza será principalmente visoauditiva y también se enseñara elemento por elemento.

Como ya se destaco oportunamente, la metodología aconsejable en el niño disléxico, es la analítico - sintética, pero en este grupo de niños, puede llegar a utilizar ocasionalmente una metodología más analítica que la comúnmente usada. En estos casos siempre se procederá primero con apoyo visual y luego se emplearan distintos recursos que faciliten la audibilización de los elementos que van siendo presentados.

Trabajos con familias de palabras pueden resultar interesantes.

Otros recursos son las carpetas que contengan figuras representativas de objetos y acciones verbales, cuyo sonido inicial sea coincidente: aquí se deberá avanzar lentamente y reforzar los conocimientos con repeticiones.

No insistiremos mas sobre estos procedimientos, pero señalaremos antes de finalizar, que el esquema dado es este párrafo no responde muchas veces a los cuadros reales, donde la dificultad de las habilidades para visualizar u para audibilizar aparecen mezcladas y donde, por consiguiente, se tendrá que echar mano a los mas diversos recursos. Corresponde al terapeuta determinar su utilización en el momento oportuno.

REEDUCACION SEGÚN EL NIVEL DE INTELIGENCIA

La medición de la inteligencia en sus distintos aspectos, tiene una gran importancia al encarar la reeducación de la dislexia. Es sabido que un retardo de la lectura puede deberse a diferentes factores, y entre ellos quizás los más importantes sea el de retardo mental, la dislexia, la inmadurez para la lectura y los problemas psicológicos. Los dos primeros factores son particularmente significativos por el hecho de que no es difícil que algunas maestras consideren a los niños disléxicos como retardos mentales leves y que otras, con "mayores" conocimientos consideren a algunos retardos mentales como disléxicos.

En efecto, es evidente que a similar grado de severidad de la dislexia, las posibilidades de aprendizaje de la lectura de un niño disléxico con un C.I. de 120 son muy superiores a las posibilidades de recuperación que puede presentar un niño disléxico con un C.I. de 90.

En consecuencia, la orientación educativa debe efectuarse:

1. Refiriéndola a la coexistencia de la dislexia con una deficiencia leve de las habilidades mentales,
2. Encarando al niño disléxico con un C.I. normal,
3. Refiriéndola al niño disléxico que es un superdotado.

El rendimiento intelectual de los niños también puede mostrarse desparejo frente a baterías estándar de examen mental, pues esas baterías representan muchos ítems referidos a aspectos verbales o lingüísticos, o también a aspectos relacionados con nociones corporales o perceptuales que, pueden hallar en estos niños.

Una de las consecuencias más desagradable de la dislexia es tal vez, la resistencia que experimenta estos niños por el ejercicio intelectual a través de la lectura y las grandes dificultades para enriquecer el caudal de sus conocimientos por medio del lenguaje escrito. Estas particularidades ocasionan un progresivo retraso del avance intelectual en comparación con otros niños normales de su misma edad.

Hoy nadie discute que los niños que se educan alejados de los libros, de la música, y de otras manifestaciones de la civilización, pueden, ante valoraciones científicas, ser apreciados como retardos mentales aunque hayan nacido perfectamente normales.

Precisamente en el niño disléxico se corre el peligro de que se vea limitado en su desarrollo por la alta de estimulación, de ejercitación y de información que reciben los demás niños, a través de la lectoescritura.

ASPECTOS PSICOTERAPICOS EN EL TRATAMIENTO DEL NIÑO DISLEXICO

Ya hemos señalado reiteradamente la perturbación emocional que acompaña constantemente a este tipo de niños. La causa de esta perturbación emocional, derivada de la misma dislexia, se halla en la incomprensión de su ambiente familiar y escolar como así también en su sentimiento de inferioridad, frustración y culpabilidad del propio niño.

En cambio, cuando el problema emocional esta conectado únicamente con la dificultad para la lectura, pueden adoptarse normas generales que resultaran efectivas aun si el trabajo psicoterapeutico individual, el cual ya es campo del neuropsiquiatra. En cambio, cuando el problema emocional esta conectado únicamente con la dificultad para la lectura, pueden adoptarse normas generales que resultaran efectivas aun si el trabajo psicoterapeutico individual, en el niño disléxico.

Las normas adoptadas pueden ser de origen:

1. El ambiente familiar,
2. Al ambiente escolar
3. A las relaciones del niño con el maestra y el terapeuta.

Veamos en primer lugar cual son las diferentes medidas aconsejables desde el punto de vista familiar.

Una vez establecido el diagnostico correcto, conviene entrevistar a los padres para explicarles en que consiste la afección y solicitar su adecuada y comprensiva colaboración.

Tanto en el ambiente escolar, como en las relaciones del niño con el terapeuta, se debe cuidar extremadamente no crear ningún sentimiento negativo en el niño.

Tanto el niño como el terapeuta deben proceder con cautela en la iniciación del aprendizaje de la lectura y la escritura: nunca deben olvidar que sobre la base de un trato cordial y afectuoso pueden llegar a obtener mejores resultados que ante la exigencia severa del trabajo.

Es indispensable crear centros de interés y de motivaciones suficientes para que surja, de manera insensible para el niño, la orientación ante la lectura. Si se procede con habilidad y cautela, este paso tendrá lugar espontáneamente y la marcha, una vez iniciada, seguirá segura y conducirá a correctas realizaciones.

UBICACIÓN ESCOLAR DEL NIÑO DISLEXICO

Para encarar este tema hay que tener en cuenta que es distinto el criterio que debamos seguir según el niño disléxico haya sido detectado tempranamente o después de reiterados fracasos escolares.

En primer lugar caso, su ubicación podrá ser planeada de acuerdo con el grado de severidad del proceso: los niños con retraso simple de adquisición de la lectura podrán asistir a un grado normal de marcha lenta en el aprendizaje de la lectura y recibir clases remediales por medio del terapeuta del habla especializado y sesiones adecuadas por parte de un psicólogo.

En el caso de una dislexia de grado medio también puede aceptarse su incorporación a un grado escolar común de marcha lenta, pero el reforzamiento especializado deberá ser mayor.

En los casos de dislexia severa detectada tempranamente se aconseja la incorporación del niño a un grupo pequeño de niños que tengan dificultades similares a las que el paciente padece.

A medida que el niño vaya mejorando podrá integrar diferentes grupos hasta llegar a recibir permanentemente toda la enseñanza dentro de un grupo de trabajo y en el momento oportuno pasar a un grado normal.

ETAPAS ESCOLARES EN LA EVOLUCION DE LA LECTOESCRITURA DEL NIÑO NORMAL

Edad	Pensamiento - Lenguaje	etapas de L-E
6 años	predomina aun el pensamiento objetivo - simbólico (irreversible)	Mecanismo
7/8/9 años	Predomina el pensamiento lógico- concreto (reversible)	Automatización
10/11/12 años	Poco a poco se instalan los conceptos verbales. Pto. verbal (reversible)	Perfeccionamiento

REFLEXIONES SOBRE EL FUTURO DEL NIÑO **DISLEXICO**

Cuando en 1959 se presento una investigación presentada en Rosario se insistió sobre la necesidad de la formación de clases de disléxicos en las escuelas comunes, de la capacitación de maestros de estos problemas, de la formación del Centro Foniátrico Escolar. Nada de esto se ha realizado en nuestro país.

Los profesionales requeridos para la formación de este centro serian principalmente los médicos, psicólogos, fonoaudiólogos y de los maestros especializados, auxiliares pedagógicos, asistentes sociales, musicoterapeutas, y los profesores de gimnasia rítmica.

En la realidad estos niños van a escuelas comunes y allí son tratados intuitivamente con mayor o menor acierto por maestros que quizás nunca han tenido noticias de estas afecciones.

Y una vez mas se debe cumplir con uno de los postulados de la escuela moderna: la escuela a la medida del niño.

CONCLUSIONES PERSONALES

En este trabajo he expuesto conceptos elementales, detallando el origen y la instalación de la dislexia que, en una primera definición, nos dice que, es el problema para aprender a leer que presentan niños cuyo coeficiente intelectual es normal y no aparecen otros problemas físicos o psicológicos que puedan explicar las dichas dificultades. Señalando que no debemos olvidarnos que cuando se detectan trastornos de aprendizaje, se debe tener en cuenta que a menudo están determinados por múltiples factores.

Que se debe considerar la interacción de tres áreas: Mental, corporal y del mundo externo, y encontramos la explicación del fenómeno complejo que es la conducta, sobre todo estudiando las vicisitudes del aprendizaje.

Cuando el campo de que se trate, se desorganiza aparecen tensiones de las que el individuo se desembaraza mediante conductas que expresan esa finalidad (liberarse de la tensión), tendiendo hacia un objeto o situación determinada, lo cual da lugar a un proceso que es el aprendizaje y la adaptación.

Las conductas se modifican de manera estable, porque el sujeto puede aprovechar de la experiencia a través de un proceso que llamamos aprendizaje.

Tenemos que tomar conciencia de la intrincada red relacional de la que esperamos emerger lo que se suele denominar aprovechamiento del aprendizaje, para explicarnos las múltiples causas del trastorno.

Estos factores son:

1. Históricos.
2. Sociales.
3. Culturales e ideológicos.

Las históricas son las causas que encontramos en los antecedentes del niño, como un todo estructurado por medio de la familia y de la sociedad.

Las causas de los actores sociales dependen del grupo de pertenecía del pequeño, su inserción en un estrato social y sus vicisitudes, pues su extracción de clase no debe repercutir en el grupo escolar, en donde se relaciona articulándose o no con niños de otras culturas y grupos sociales, interviniendo entonces el docente en tal articulación.

Los factores ambientales están íntimamente relacionados con todos los anteriores y dependen de las múltiples causas que pueden concurrir y que repercuten en el ámbito cultural y educativo.

Por todos estos factores, el síntoma que estudiamos, jamás será común en los trastornos del aprendizaje y, por lo tanto, no hay medidas educacionales que deban aplicarse a todos los niños.

Dedicado a todos aquellos que deseen obtener una información básica, acerca de lo que ocurre con un niño que presenta una dificultad para aprender y abarcando una amplia gama que va desde el conocimiento del niño con altibajos de rendimiento en los grados comunes, pasando por el que exige una atención mayor, hasta el niño que requiere una enseñanza diferenciada.

Entramos así a considerar un campo que no es exclusivo de nadie, fuente de múltiples discusiones y que lo más grave de todo esto es, la triste situación del disléxico abandonado a su suerte: este trastorno le traerá un retraso en todas las materias, por el trastorno básico de dificultades de lectura y ortografía. No se debe dejar que el trastorno avance a lo largo de su vida, se debe emprender la Reeducación tan pronto como se diagnostique la dislexia.

Afirmemos aquí con fuerza que los educadores deben preocuparse por la prevención de los trastornos disléxicos y de sus secuelas y debemos considerar que el mejor momento para realizar esta labor es en los jardines de infancia.

En la actualidad el docente no es muy tenido en cuenta, en el fin de mejorar la situación del niño con retardo lector. Tanto en entidades públicas o privadas deberían realizar cursos para elevar el nivel para asegurar y consolidar las bases del futuro aprendizaje de la lectura, esto es; lenguaje hablado, expresión personal, socialización, psicomotricidad, esquema corporal y orientación espacio-temporal.

Por mi parte he querido colaborar con este trabajo, mostrando que debemos trabajar para lograr transformaciones dialécticas y alcanzar los niveles de integración de los niños, de manera pública y estatal.

Será entonces posible que la escuela diferenciada se reconceptualice como centro educacional, no como lugar de marginación de niños-vergüenza hacinadas en grupos no homogeneizados y con inadecuado criterio evaluador.

La transformación de la escuela debe abarcar los colegios públicos, con métodos que no han mejorado defectos de arrastre, debiendo rever algunos desajustes, lo cual incidirá en la habilitación de muchos niños y jóvenes postergados que son acreedores al mejor trato posible.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:

- AZCOAGA JUAN E. Y OTROS. *LOS RETARDOS DEL LENGUAJE EN EL NIÑO*. ESPAÑA. PAIDOS. 1992.
- AZCOAGA, JUAN E. *¿QUÉ ES LA DISLEXIA?*. BUENOS AIRES. ED. BIBLIOTECA. 1959.
- AZCOAGA, JUAN E. *APRENDIZAJE FISIOLÓGICO Y APRENDIZAJE PEDAGÓGICO*. BUENOS AIRES. ED. BIBLIOTECA. 1974.
- AZCOAGA, JUAN E. BERTAN DERMAN, Y P. ANGELICA IGLESIAS. *ALTERACIONES DEL APRENDIZAJE ESCOLAR*. ESPAÑA. ED. PAIDOS. 1981.
- AZCOAGA, JUAN E.. *NEUROLOGIA Y FISIOPATOLOGIA*. BUENOS AIRES. ATENEO. 1985.
- B. HALL, G. MASRELIEZ-STEEN, (1982) *REPORT ON ENVIRONMENTAL FACTORS IN RAISING CHILDREN ABROAD*, MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES, SUECIA. OFICINA DE PUBLICACIONES DEL GOBIERNO, TÍTULO EN SUECO: UD-BARNENS UPPVÄKSTMILJÖ OCK UTVEKLING, 1982, LIBER, ALLMÄNNA FÖRLAGET
- BILINGUALISM AND THE YOUNG, LE LANGUAGE ET L'HOMME, VOL. XXIX, NO. 3, PP. 225-247: L BEHEYDT (1994) FIGURA UN ARTÍCULO QUE OFRECE UN ESTUDIO DETALLADO SOBRE ESTE TEMA. EN LIFE WITH TWO LANGUAGES: F. GROSJEAN (1982), HARVARD UNIVERSITY PRESS, SE ENCUENTRA UNA INTRODUCCIÓN GENERAL AL BILINGÜISMO, INTERESANTE Y DE FÁCIL LECTURA.

FORTUY, JOAN. **PSICOLOGIA, LENGUAJE Y REALIDAD.** AURORA REAL. INSTITUTO MUNICIPAL DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA APLICADA A LA EDUCACION. (ARTICULO) BARCELONA, ESPAÑA.

GIORDANO, LUIS Y GIORDANO, HECTOR, **LOS FUNDAMENTOS DE LAS DISLEXIAS.** EDICIONES I.A.R. 1973.

GIORDANO, LUIS. **DISLEXIA ESCOLAR: UNA GUIA PARA EL MAESTRO.** INSTITUTO ARGENTINO DE REEDUCACION, BUENOS AIRES. 1974.

GIROLAMI, A. - BOULINIER. **PREVENCION DE LA DISLEXIA Y LA DISORTOGRAFIA.** BUENOS AIRES. ED. PAIDOS.

JIMÉNEZ, JAIME. **COMO FABRICAMOS LA DISLEXIA.** ED.DISGRAFOS.1988.

KEY ISSUES IN BILINGUALISM AND BILINGUAL EDUCATION: COLIN BAKER (1988), MULTILINGUAL MATTERS LTD., SE PRESENTA UN ESTUDIO SOBRE EL DEBATE ACERCA DE LA INTELIGENCIA Y EL BILINGÜISMO, LAS CONDICIONES NECESARIAS PARA EL ÉXITO DE LA EDUCACIÓN BILINGÜE Y EL PAPEL QUE DESEMPEÑAN LAS ACTITUDES Y LA MOTIVACIÓN.

LACASA, PILAR . **FAMILIAS Y ESCUELAS. CAMINOS DE LA ORIENTACIÓN EDUCATIVA.** ED.VISOR. 1997

MICHIELLI, ROGER YARLETTE BOURCIER. **LA DISLEXIA.**BUENOS AIRES. ED. KAPELUSZ. 1983.

OÑATIVIA, OSCAR. **METODO INTEGRAL,** EDITORIAL GUADALUPE, 1979.

'PERSISTENT ISSUES IN BILINGUALISM': W.E. LAMBERT (1990) EN THE DEVELOPMENT OF SECOND LANGUAGE PROFICIENCY: B HARLEY ET AL (1990), CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS.

QUIROS, J.B. de Y DELLA CELLA M, CARRARA, D Y ALLEGRO, L., **ESTUDIOS SOBRE LA DISLEXIA INFANTIL,** SANTA FE, ARGENTINA, MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA, 1962.

- QUIROS, J.B. de Y DELLA CELLA, M., **LA DISLEXIA COMO SINTOMA Y COMO SINDROME**, ACTA NEUROPSIQUIATRICA ARGENTINA, 1959.
- QUIROS, J.B. Y M.DELLA CELLA. **LA DISLEXIA EN LA NUÑEZ**. BUENOS AIRES. PAIDOS. 1992.
- RIVAS, ROSA Y FERNÁNDEZ, PILAR. **DISLEXIA, DISORTOGRAFÍA Y DISGRAFIA**.ED. PIRÁMIDE..1997
- RUEDA, MERCEDES. **LECTURA: ADQUISICIÓN, DIFICULTADES E INTERVENCIÓN**. AMARÚ. 1995.
- SÁNCHEZ, EMILIO . "EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA Y SUS PROBLEMAS". EN A. MARCHESI, C. COLL Y J. PALACIOS (EDS.), DESARROLLO PSICOLÓGICO Y EDUCACIÓN. VOL.III NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES Y APRENDIZAJE ESCOLAR. ALIANZA. 1990.
- SOLÉ, ISABEL. **ESTRATEGIAS DE LECTURA**. GRAO.1992.
- TEBEROSKY, ANA. **HABLEMOS DE LA RELACION TEXTO- IMAGEN**. INSTITUTO MUNICIPAL DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGICA APLICADA A LA PSICOLOGIA (ARTICULO). BARCELONA, ESPAÑA.
- THE DEVELOPMENT OF SECOND LANGUAGE PROFICIENCY: BRIGIT HARLEY, PATRICK ALLEN, JIM CUMMINS Y MERILL SWAIN (EDS) (1990), CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS, SE PRESENTA EL INFORME FINAL DEL PROYECTO CANADIENSE.
- 'THE SEMANTIC PRIMACY PRINCIPLE IN MOTHERESE': LUDO BEHEYDT (1986) EN LANGUAGE ENFANTIN, TENDANCES ET RECHERCHES: CAHIERS DE L'INSTITUT DE LINGUISTIQUE, 12: PP.3-4. LUDO BEHEYDT (ED.), EDITION PEETERS, LOUVAIN-LA NEUVE.
- THOMPSON, MICHEL E. **DISLEXIA. SU NATURALEZA, EVALUACION Y TRATAMIENTO**. ESPAÑA. ED. ALIANZA ESPAÑOLA. 1984.